SAMSUNG

# User Manual

## WB750

In deze gebruiksaanwijzing vindt u uitgebreide aanwijzingen voor het gebruik van uw camera. Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door.

*Klik op een onderwerp*

# Informatie over gezondheid en veiligheid

Houd u altijd aan de volgende voorzorgsmaatregelen en gebruikstips om gevaarlijke situaties te vermijden en ervoor te zorgen dat de camera optimaal werkt.



**Waarschuwing**—situaties die bij u of anderen letsel kunnen veroorzaken

**Haal de camera niet uit elkaar en probeer de camera niet te repareren.**

Dit kan een schok veroorzaken of de camera beschadigen.

**Gebruik de camera niet dichtbij ontvlambare of explosieve gassen en vloeistoffen.**

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

**Plaats geen ontvlambare materialen in de camera en bewaar dergelijke materialen niet in de buurt van de camera.**

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

**Raak de camera niet met natte handen aan.**

Dit kan een schok veroorzaken.

**Voorkom oogletsel bij het nemen van foto's.**

Gebruik de flitser van de camera niet vlakbij (op minder dan 1 m afstand van) de ogen van mensen of dieren. Als u de flitser dicht bij de ogen van het onderwerp gebruikt, kunt u tijdelijke of permanente schade aan het gezichtsvermogen veroorzaken.

**Houd de camera buiten het bereik van kleine kinderen en huisdieren.**

Houd de camera en alle bijbehorende onderdelen en accessoires buiten het bereik van kleine kinderen en huisdieren. Kleine onderdelen vormen verstikkingsgevaar of kunnen schadelijk zijn wanneer deze worden ingeslikt. Bewegende onderdelen en accessoires kunnen ook fysiek gevaar opleveren.

**Stel de camera niet gedurende lange tijd aan direct zonlicht of hoge temperaturen bloot.**

Langdurige blootstelling aan zonlicht of extreme temperaturen kan permanente schade aan interne onderdelen van het toestel veroorzaken.

**Voorkom dat de camera of oplader wordt bedekt door kleden of kleding.**

Dit kan oververhitting van de camera of brand veroorzaken.

**Als er vloeistoffen of vreemde voorwerpen in de camera komen, moet u meteen alle voedingsbronnen, zoals de batterij of oplader, loskoppelen en vervolgens contact opnemen met een servicecenter van Samsung.**



**Voorzichtig**—situaties die kunnen resulteren in beschadiging van de camera of andere apparatuur

**Haal de batterijen uit de camera wanneer u deze voor langere tijd opbergt.**

Batterijen in het batterijvak kunnen na verloop van tijd gaan lekken of roesten en ernstige schade aan uw camera veroorzaken.

**Gebruik uitsluitend authentieke, door de fabrikant aanbevolen lithium-ionbatterijen ter vervanging. Zorg dat u de batterij niet beschadigt of verhit.**

Hierdoor kan brand ontstaan of persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

**Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde batterijen, opladers, kabels en accessoires.**

- Niet-goedgekeurde batterijen, opladers, kabels of accessoires kunnen de camera beschadigen, letsel veroorzaken of ertoe leiden dat batterijen exploderen.
- Samsung is niet aansprakelijk voor schade of letsel veroorzaakt door niet-goedgekeurde batterijen, opladers, kabels of accessoires.

**Gebruik batterijen niet voor doeleinden waarvoor de batterijen niet zijn bedoeld.**

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

**Raak de flitser niet aan wanneer deze wordt gebruikt.**

De flitser wordt zeer heet en kan brandwonden veroorzaken.

**Als u de AC-oplader gebruikt, moet u de camera uitschakelen voor u de voedingsbron van de AC-oplader loskoppelt.**

Anders kunt u brand of een schok veroorzaken.

**Laat de stekker van de oplader niet in het stopcontact zitten als u de oplader niet gebruikt.**

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

**Gebruik voor het opladen van de batterijen geen elektriciteitssnoeren of stekkers die beschadigd zijn, of een loshangend stopcontact.**

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

**Zorg dat de AC-oplader niet in contact komt met de plus- en minpolen van de batterij.**

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

**Forceer de cameraonderdelen niet en oefen geen kracht uit op de camera.**

Dit kan leiden tot camerastoringen.

**Wees voorzichtig bij het aansluiten van snoeren en adapters en het plaatsen van batterijen en geheugenkaarten.**

Door het forceren van aansluitingen, het niet op de juiste manier aansluiten van snoeren of het niet op de juiste manier plaatsen van batterijen en geheugenkaarten kunt u poorten, aansluitingen en accessoires beschadigen.

**Houd kaarten met magnetische stroken uit de buurt van het camera-etui.**

Informatie die is opgeslagen op de kaart kan worden beschadigd of gewist.

**Gebruik nooit een beschadigde oplader, batterij of geheugenkaart.**

Dit kan een schok, camerastoring of brand veroorzaken.

**Controleer voor gebruik of de camera naar behoren functioneert.**

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor verlies van bestanden of schade die kan voortkomen uit defecten aan de camera of onjuist gebruik.

**Steek het smalle uiteinde van de USB-kabel in de camera.**

Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.

**Copyrightinformatie**

- Microsoft Windows en het Windows-logo zijn geregistreerde handelsmerken van Microsoft Corporation.
- Mac is een geregistreerd handelsmerk van Apple Corporation.
- HDMI, het HDMI-logo en de term 'High Definition Multimedia Interface' zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC.




- Handelsmerken en handelsnamen in deze gebruiksaanwijzing zijn het eigendom van de betreffende eigenaars.

- Cameraspecificaties of de inhoud van deze gebruiksaanwijzing kunnen bij een upgrade van camerafuncties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
- Het is niet toegestaan om enig deel van deze gebruiksaanwijzing zonder vooraf gegeven toestemming te hergebruiken of verspreiden.
- Raadpleeg voor informatie over de Open Source-licentie het bestand 'OpenSourceInfo.pdf' op de meegeleverde CD-ROM.

## Overzicht van de gebruiksaanwijzing

## Indicatoren gebruikt in deze gebruiksaanwijzing

| Opnamemodus | Indicator |
|---|---|
| Smart Auto | SMART |
| Programma | P |
| Diafragmaprioriteit, Sluiterprioriteit, Handmatig | A·S·M |
| DUAL IS | DUAL |
| Scène | SCN |
| Panorama | |
| Creatieve filmmaker | |
| Film | |

### Pictogrammen in de opnamemodus

Deze pictogrammen worden weergegeven in de tekst wanneer een functie beschikbaar is in een bepaalde modus. Bekijk het onderstaande voorbeeld.
Opmerking: de modus **SCN** ondersteunt wellicht bepaalde functies niet voor alle scènes.

**Bijvoorbeeld:**

De belichting handmatig aanpassen (EV)

P A S DUAL

Afhankelijk van de intensiteit van het omgevingslicht kunnen foto's te licht of te donker uitvallen. U kunt dan de belichting aanpassen om een beter resultaat te krijgen.

▲ Donkerder (-) ▲ Neutraal (0) ▲ Helderder (+)

Beschikbaar in de modi Programma, Diafragmaprioriteit, Sluiterprioriteit, DUAL IS en Film

## Pictogrammen in deze gebruiksaanwijzing

| Pictogram | Functie |
|---|---|
| | Aanvullende informatie |
| | Veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen |
| [ ] | Cameraknoppen. [**Ontspanknop**] staat bijvoorbeeld voor de sluiterknop. |
| ( ) | Paginanummer van verwante informatie |
| → | De volgorde van de opties of menu's die u moet selecteren om een stap uit te voeren, bijvoorbeeld: selecteer → **Fotoformaat** (betekent: selecteer en selecteer vervolgens **Fotoformaat**). |
| * | Voetnoot |

# Uitdrukkingen in deze gebruiksaanwijzing

### Op de ontspanknop drukken

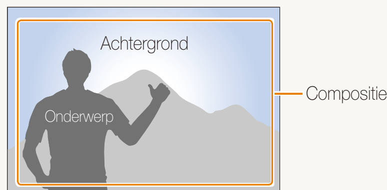
- Druk de [**Ontspanknop**] half in: druk de sluiterknop tot halverwege in
- Druk op de [**Ontspanknop**]: druk de sluiterknop helemaal in



Druk de [**Ontspanknop**] half in    Druk op de [**Ontspanknop**]

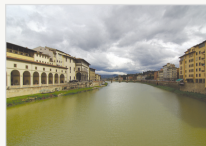
### Onderwerp, achtergrond en compositie

- **Onderwerp**: het hoofdobject van een scène, zoals een persoon, dier of stilleven
- **Achtergrond**: de objecten rond het onderwerp
- **Compositie**: de combinatie van onderwerp en achtergrond

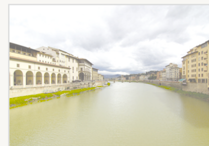



### Belichting (Helderheid)

De hoeveelheid licht die de camera binnenkomt, bepaalt de belichting. De belichting kan worden aangepast met sluitertijd, diafragmawaarde en ISO-waarde. Wanneer u de belichting verandert, worden de foto's donkerder of lichter.



▲ Normale belichting



▲ Overbelicht (te helder)

# Algemene problemen oplossen

Hier vindt u informatie waarmee u algemene problemen kunt oplossen door opnameopties in te stellen.

| | | |
|---|---|---|
| | **De ogen van het onderwerp zijn rood.** | Dit wordt veroorzaakt door een reflectie van de flitser van de camera.<br>• Stel de flitsoptie in op **Rode ogen** of **Anti-rode ogen**. (pag. 60)<br>• Als de foto al is gemaakt, selecteert u **Anti-rode ogen** in het bewerkingsmenu. (pag. 97) |
| | **Foto's bevatten stofvlekken.** | Als u de flitser gebruikt, worden stofdeeltjes in de lucht mogelijk vastgelegd op foto's.<br>• Schakel de flitser uit of neem geen foto's op stoffige plaatsen.<br>• Pas de ISO-waarde aan. (pag. 62) |
| | **Foto's zijn onscherp.** | Dit kan worden veroorzaakt doordat u foto's maakt bij weinig licht of doordat u de camera niet goed vasthoudt.<br>• Gebruik de functie OIS of druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen op het onderwerp. (pag. 31)<br>• Gebruik de modus DUAL. (pag. 46) |
| | **Bij nachtopnamen zijn foto's onscherp.** | Om meer licht binnen te laten, gebruikt de camera een langere sluitertijd. Het kan dan lastig zijn de camera stil te houden, waardoor de foto's bewogen kunnen worden.<br>• Selecteer **Nacht** in de modus **SCN**. (pag. 36)<br>• Schakel de flitser in. (pag. 60)<br>• Pas de ISO-waarde aan. (pag. 62)<br>• Gebruik een statief om te voorkomen dat de camera beweegt. |
| | **Het onderwerp is te donker door tegenlicht.** | Als de lichtbron zich achter het onderwerp bevindt of als er een groot contrast is tussen de lichte en donkere gebieden, kan het onderwerp te donker worden.<br>• Maak geen foto's tegen de zon in.<br>• Selecteer **Tegenl.** in de modus **SCN**. (pag. 36)<br>• Stel de flitseroptie in op **Invulflits**. (pag. 60)<br>• Pas de belichting aan. (pag. 72)<br>• Stel de lichtmeting in op **Spot** als een onderwerp zich in het midden van het kader bevindt. (pag. 73) |

# Beknopt overzicht



## Foto's van mensen maken





## 's Nachts of in het donker foto's maken





## Actiefoto's maken





## De belichting aanpassen (helderheid)





## Panoramische actiefoto's maken





## Foto's van tekst, insecten en bloemen maken





## Foto's van de omgeving maken





## 3D-foto's maken





## Effecten toepassen op foto's





## Bewegingsonscherpte voorkomen

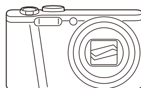
# Inhoud

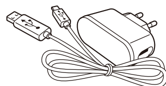
# Basisfuncties

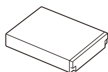
Hier vindt u informatie over de indeling en pictogrammen van de camera en basisfuncties voor het maken van opnamen.

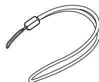
# Uitpakken

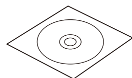
De productverpakking bevat de volgende onderdelen.

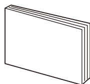

Camera


AC-adapter/
USB-kabel

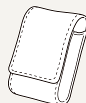

Oplaadbare batterij

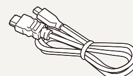

Polslus

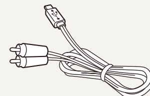

Gebruiksaanwijzing op cd-rom

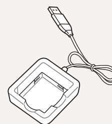

Snelstartgids

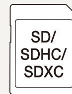
**Optionele accessoires**


Camera-etui


HDMI-kabel


A/V-kabel


Batterijoplader



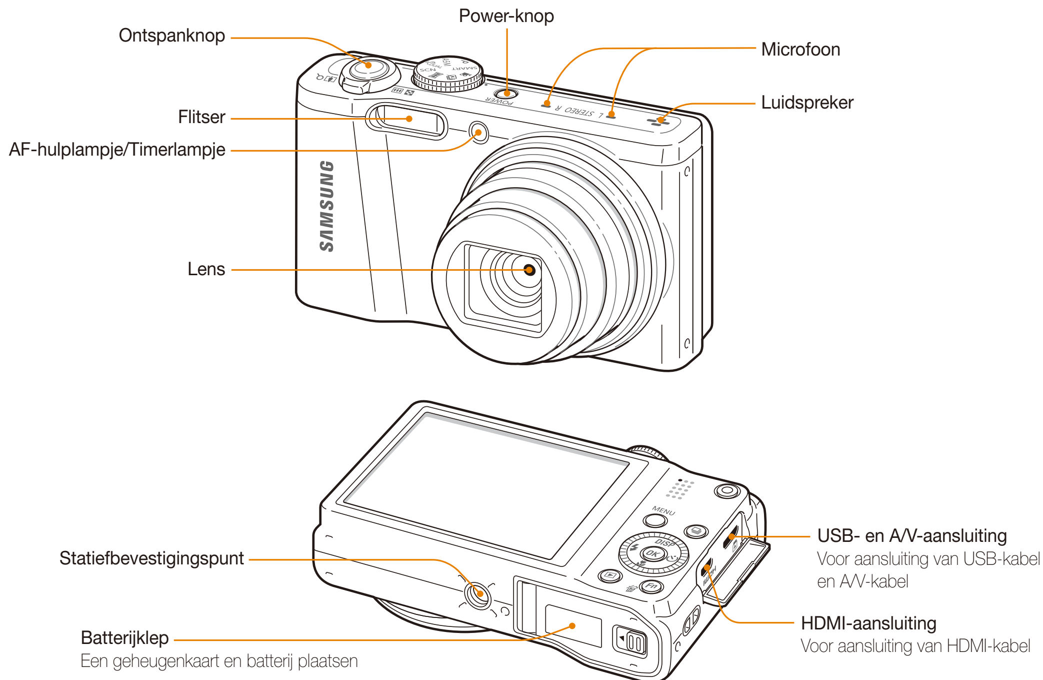
Geheugenkaart

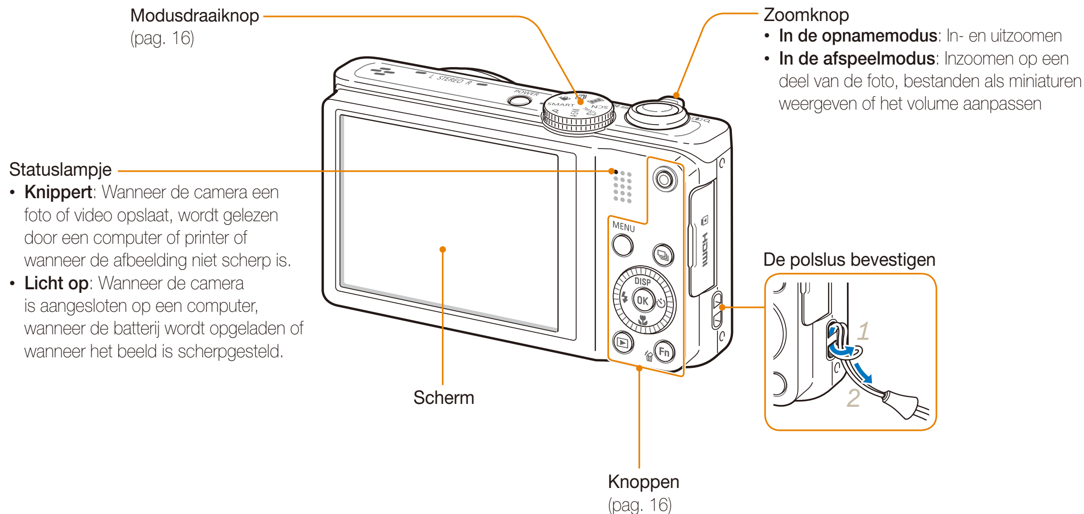


- De afbeeldingen kunnen enigszins afwijken van de onderdelen die bij uw product zijn geleverd.
- U kunt optionele accessoires aanschaffen bij een wederverkoper of een servicecenter van Samsung. Samsung is niet verantwoordelijk voor problemen die door het gebruik van niet-goedgekeurde accessoires ontstaan.

# Indeling van de camera

Zorg dat u vertrouwd bent met de diverse onderdelen en functies van de camera voordat u begint.




Modusdraaiknop
(pag. 16)
Zoomknop
• In de opnamemodus: In- en uitzoomen
• In de afspeelmodus: Inzoomen op een deel van de foto, bestanden als miniaturen weergeven of het volume aanpassen
Statuslampje
• Knippert: Wanneer de camera een foto of video opslaat, wordt gelezen door een computer of printer of wanneer de afbeelding niet scherp is.
• Licht op: Wanneer de camera is aangesloten op een computer, wanneer de batterij wordt opgeladen of wanneer het beeld is scherpgesteld.
De polslus bevestigen
1
2
Scherm
Knoppen
(pag. 16)
MENU
DISP
OK
Fn

### Modusdraaiknop

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| SMART | **Smart Auto**: hiermee maakt u een foto waarbij de camera automatisch een geschikte scènemodus selecteert. |
| P | **Programma**: hiermee maakt u een foto door opties in te stellen, met uitzondering van de sluitertijd en diafragmawaarde. |
| A·S·M | **A** — **Diafragmaprioriteit**: hiermee selecteert de camera de sluitertijd op basis van de diafragmawaarde die u handmatig hebt ingesteld.<br>**S** — **Sluiterprioriteit**: hiermee selecteert de camera de diafragmawaarde op basis van de sluitertijd die u handmatig hebt ingesteld.<br>**M** — **Handmatig**: hiermee kunt u verschillende camera-instellingen aanpassen, waaronder de sluitertijd en diafragmawaarde. |
| DUAL | **DUAL IS**: hiermee maakt u een foto met opties die geschikt zijn om bewegingsonscherpte te voorkomen. |
| SCN | **Scène**: hiermee maakt u een foto met opties die vooraf zijn ingesteld voor een specifieke scène. |
| | **Panorama**: hiermee maakt u een serie foto's die worden gecombineerd om een panoramisch beeld te maken. |
| | **Creatieve filmmaker**: hiermee maakt u films op basis van foto's en video's die op de geheugenkaart zijn opgeslagen. |
| | **Film**: hiermee kunt u instellingen aanpassen voor het opnemen van een video. |

### Knoppen

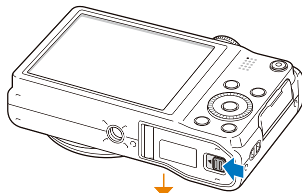
| Knop | Beschrijving |
|---|---|
| | Het opnemen van een video starten. |
| MENU | Opties of menu's openen. |
| | Opties voor serieopnamen openen. |
| DISP / OK | **Wanneer u op de navigatieknop drukt**: (zie tabel hieronder)<br>**Wanneer u de navigatieknop draait**:<br>• Scrollen naar een optie of menu.<br>• Sluitertijd, diafragma of belichtingswaarde aanpassen in de opnamemodus.<br>• Scrollen door bestanden in de afspeelmodus. |
| OK | De gemarkeerde optie of het gemarkeerde menu bevestigen. |
| | De afspeelmodus openen. |
| Fn | • Opties openen in de opnamemodus.<br>• Bestanden verwijderen in de afspeelmodus. |

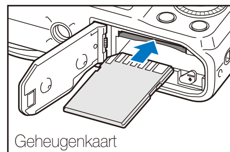
**Wanneer u op de navigatieknop drukt**:

| | Basisfuncties | Overige functies |
|---|---|---|
| DISP | De schermoptie wijzigen. | Omhoog |
| | De macro-optie wijzigen. | Omlaag |
| | De flitseroptie wijzigen. | Naar links |
| | De timeroptie wijzigen. | Naar rechts |

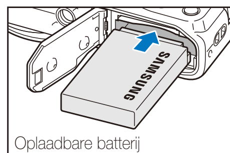
# De batterij en geheugenkaart plaatsen

Hier vindt u informatie over het in de camera plaatsen van de batterij en een optionele geheugenkaart.



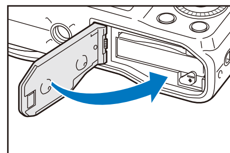

Geheugenkaart

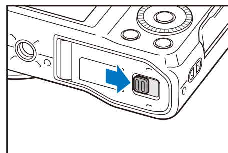
Zorg dat bij het plaatsen van een geheugenkaart de goudkleurige contactpunten omhoog zijn gericht.



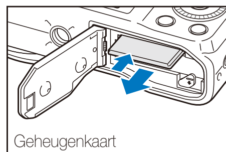
Oplaadbare batterij

Plaats de batterij met het Samsung-logo naar boven.

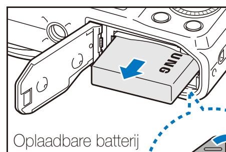


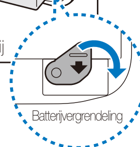


## De batterij en geheugenkaart verwijderen


Geheugenkaart

Duw voorzichtig tegen de kaart totdat deze uit de camera loskomt en trek de kaart vervolgens uit de sleuf.


Oplaadbare batterij


Batterijvergrendeling

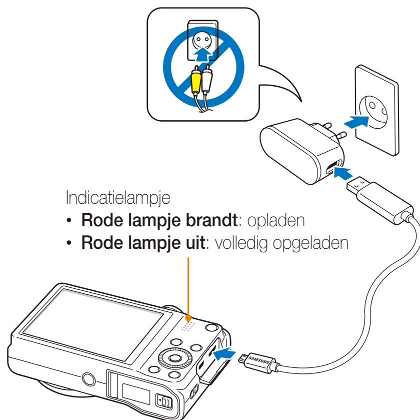
Schuif de vergrendeling omlaag om de batterij los te maken.


U kunt het interne geheugen gebruiken voor tijdelijke opslag als er geen geheugenkaart is geplaatst.

# De batterij opladen en de camera inschakelen

## De batterij opladen

Voordat u de camera voor het eerst gaat gebruiken, moet de batterij worden opgeladen. Sluit het kleine uiteinde van de USB-kabel aan op de camera en sluit het andere uiteinde van de USB-kabel aan op de AC-adapter.



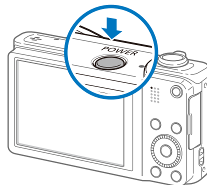



Gebruik alleen de AC-adapter en de USB-kabel die bij de camera zijn geleverd. Als u een andere AC-adapter (zoals SAC-48) gebruikt, is het mogelijk dat de batterij van de camera niet kan worden opgeladen of niet correct werkt.

## De camera inschakelen

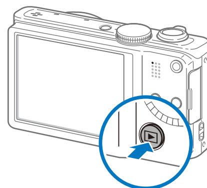
Druk op [**POWER**] om de camera in of uit te schakelen.

- Het scherm voor de eerste instellingen verschijnt wanneer u de camera voor het eerst inschakelt. (pag. 19)




### De camera inschakelen in de afspeelmodus

Druk op [▶]. De camera wordt ingeschakeld en gaat direct naar de afspeelmodus.



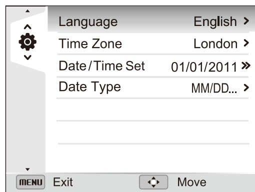


Als u de camera inschakelt door [▶] ongeveer 5 seconden ingedrukt te houden, laat de camera geen geluiden horen.

# De eerste instellingen uitvoeren

Wanneer u de camera voor het eerst inschakelt, wordt het scherm voor de eerste installatie weergegeven. Volg de onderstaande stappen om de basisinstellingen van de camera te configureren.

1. Controleer of **Language** is gemarkeerd en druk op [⏱] of [OK].




2. Druk op [DISP/🌷/⚡/⏱] om een taal te selecteren en druk op [OK].
3. Druk op [🌷] om **Tijdzone** te selecteren en druk op [⏱] of [OK].
4. Druk op [DISP/🌷] om **Thuis** te selecteren en druk op [OK].
   - Als u naar een ander land gaat, selecteert u **Bezoek** en selecteert u een nieuwe tijdzone.
5. Druk op [⚡/⏱] om een tijdzone te selecteren en druk op [OK].
   - Als u de zomertijd wilt instellen, drukt u op [DISP].



6 Druk op [ ] om **Datum/tijd aanpassen** te selecteren en druk op [ ] of [OK].

Datum/tijd aanpassen
Jaar Maand Dag Uur Min.
2011 01 01 12 00 PM
MENU Afsl. OK Instellen

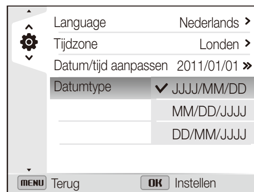
- Het scherm kan afwijken, afhankelijk van de geselecteerde taal.

7 Druk op [ / ] om een item te selecteren.

8 Druk op [DISP/ ] om de datum en tijd in te stellen en druk op [OK].

9 Druk op [ ] om **Datumtype** te selecteren en druk op [ ] of [OK].

10 Druk op [DISP/ ] om een datumnotatie te selecteren en druk op [OK].

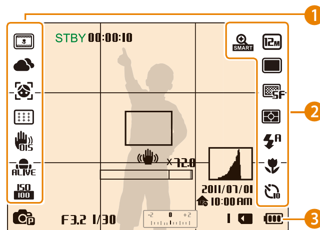



- De standaarddatumnotatie kan afwijken, afhankelijk van de geselecteerde taal.

11 Druk op [MENU] om over te schakelen naar de opnamemodus.

# Uitleg over de pictogrammen

Welke pictogrammen worden weergegeven op het scherm, is afhankelijk van de geselecteerde modus en de ingestelde opties.




## 1 Opnameopties (links)

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| | Smart filter |
| | Gezichtstint |
| | Beeldaanpassing (contrast, scherpte en kleurverzadiging) |
| | Witbalans |
| | Witbalans aangepast |
| | Gezichtretouch. |
| | Gezichtsdetectie |
| | Scherpstelgebied |
| | Optische beeldstabilisatie (OIS) |
| | Sound Alive Aan |
| | ISO-waarde |

## 2 Opnameopties (rechts)

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| | Smart Zoom aan |
| | Fotoresolutie |
| FULL HD | Videoresolutie |
| | Modus voor één opname |
| | Modus voor snelle serieopnamen |
| | Modus voor vooraf vastleggen |
| | Bracket-modus |
| | Framesnelheid |
| | Fotokwaliteit |
| | Lichtmeting |
| | Flitser |
| | Flitserintensiteit aangepast |
| | Autofocusinstelling |
| | Timer |

## 3 Opnamegegevens

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| | Opnamemodus |
| F3.2 | Diafragmawaarde |
| 1/30 | Sluitertijd |
| | Belichtingswaarde |
| 1 | Resterend aantal foto's |
| | Geheugenkaart geplaatst |
| | • : volledig opgeladen<br>• : gedeeltelijk opgeladen<br>• : leeg (opladen) |
| 00:00:10 | Beschikbare opnametijd |
| | Autofocuskader |
| | Bewegingsonscherpte |
| | Zoomindicator |
| x 12.0 | Zoomverhouding |
| | Histogram (pag. 25) |
| 2011/07/01 10:00 AM | Huidige tijd en datum |

# Opties of menu's selecteren

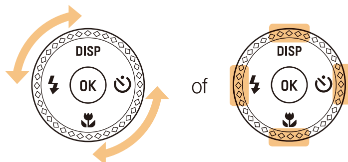
Als u een optie of een menu wilt selecteren, drukt u op [MENU] of [Fn].

## [MENU] gebruiken

Als u opties wilt selecteren, drukt u op [MENU] en draait u de navigatieknop of drukt u op [DISP/✿/ϟ/⏱] of [OK].

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Draai de navigatieknop of druk op [DISP/✿/ϟ/⏱] om naar een menu of een optie te scrollen.




3 Druk op [OK] om de gemarkeerde optie of het gemarkeerde menu te bevestigen.

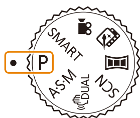
### Teruggaan naar het vorige menu

Druk nogmaals op [MENU] om terug te gaan naar het vorige menu.


Druk de [**Ontspanknop**] half in om terug te gaan naar de opnamemodus.

## Voorbeeld: een witbalansoptie selecteren in de Programmamodus

1 Draai de modusdraaiknop naar **P**.




2 Druk op [**MENU**].

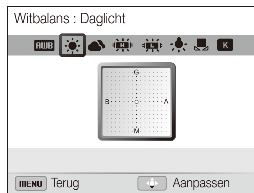



3 Draai de navigatieknop of druk op [**DISP**/] om te selecteren en druk op [] of [**OK**].

4 Draai de navigatieknop of druk op [**DISP**/] om **Witbalans** te selecteren en druk op [] of [**OK**].




5 Draai de navigatieknop of druk op [/] om een witbalansoptie te selecteren.




6 Druk op [**OK**] om uw instellingen op te slaan.

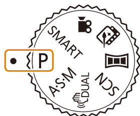
7 Druk op [**MENU**] om terug te gaan naar de opnamemodus.

## [Fn] gebruiken

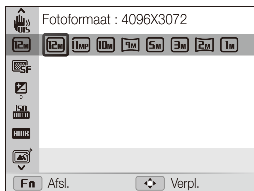
U kunt opnameopties openen door op [Fn] te drukken, maar sommige opties zijn dan niet beschikbaar.

**Voorbeeld: een witbalansoptie selecteren in de Programmamodus:**

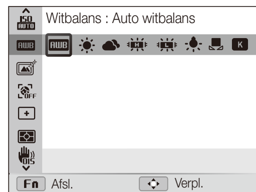
1 Draai de modusdraaiknop naar P.




2 Druk op [Fn].




3 Druk op [DISP/] om naar AWB te scrollen.




4 Draai de navigatieknop of druk op [/] om een witbalansoptie te selecteren.




5 Druk op [OK] om de instellingen op te slaan.

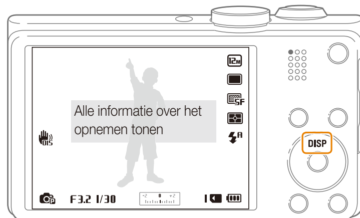
# Het scherm en geluid instellen

Hier vindt u informatie over hoe u de basisinstellingen van het scherm en het geluid kunt aanpassen.

## Het schermtype instellen

U kunt een type weergave selecteren voor de opname- of afspeelmodus. Elk type geeft andere opname- of afspeelgegevens weer. Bekijk de onderstaande tabel.

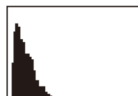
Druk herhaaldelijk op [DISP] om het schermtype te wijzigen.



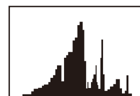

| Modus | Beschrijving |
| --- | --- |
| Opnemen | • Alle opname-informatie verbergen.<br>• Alle opname-informatie verbergen, met uitzondering van informatie onder aan het scherm.<br>• Alle opname-informatie weergeven.<br>• Histogram weergeven. |
| Afspelen | • Alle informatie over het huidige bestand verbergen.<br>• Informatie weergeven over het huidige bestand, met uitzondering van de opname-instellingen en het histogram.<br>• Alle informatie over het huidige bestand weergeven. |

**Over histogrammen**

Een histogram is een grafiek die illustreert hoe het licht is verdeeld in uw foto. Als het histogram een hoge piek aan de linkerkant heeft, is de foto onderbelicht en wordt deze donker weergegeven. Een piek aan de rechterkant van de grafiek betekent dat de foto overbelicht is en te helder wordt weergegeven. De hoogte van de pieken houdt verband met de kleurgegevens. Hoe meer van een bepaalde kleur, hoe hoger de piek.



▲ Onderbelicht



▲ Goed belicht



▲ Overbelicht

## Het geluid instellen

Schakel het geluid in of uit dat de camera maakt wanneer u functies uitvoert.

1 Druk in de opname- of afspeelmodus op [MENU].

2 Selecteer 🔊 → **Piepjes**.

3 Selecteer een optie.

| Optie | Beschrijving |
|---|---|
| Uit | De camera laat geen geluiden horen. |
| Aan | De camera laat geluiden horen. |

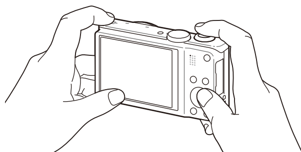
# Foto's maken

Hier vindt u informatie over hoe u snel en eenvoudig foto's kunt in de Smart Auto-modus.

1 Draai de modusdraaiknop naar SMART.

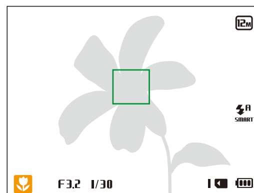



2 Plaats het onderwerp in het kader.



3 Druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

- Een groen kader betekent dat het onderwerp scherp in beeld is.
- Een rood kader betekent dat het onderwerp niet scherp in beeld is.




4 Druk de [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken.

5 Druk op [▶] om de gemaakte foto weer te geven.

- Als u de foto wilt verwijderen, drukt u op [**Fn**] en selecteert u **Ja**.

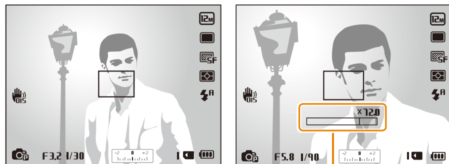
6 Druk op [▶] om terug te gaan naar de opnamemodus.



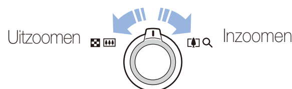
Zie pagina 31 voor tips om betere foto's te maken.

# Zoomen

U kunt close-upfoto's maken door in te zoomen.




Zoomverhouding

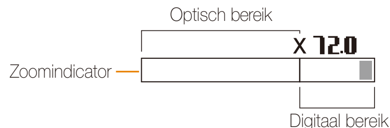





Hoe verder u de zoomknop draait, hoe sneller de camera in- of uitzoomt.

## Digitaal zoomen P A S M SCN

De digitale zoomfunctie wordt standaard ondersteund in de opnamemodus. Als u inzoomt op een onderwerp in de opnamemodus en de zoomaanduiding bevindt zich in het digitale bereik, gebruikt de camera de digitale zoomfunctie. U kunt tot 72 keer inzoomen als u zowel de optische zoomfunctie (18X) als de digitale zoomfunctie (4X) gebruikt.

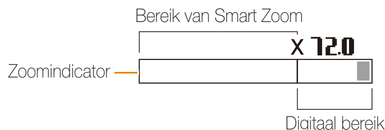





- De digitale zoomfunctie is niet beschikbaar met de optie Gezichtsdetectie, het effect Smart filter, de optie Tracking AF, een optie voor serieopnamen of Handm. scherpstellen.
- Als u een foto maakt met de digitale zoomfunctie, kan de fotokwaliteit minder worden.

## Slim zoomen P A S M

U kunt Smart Zoom (24X) gebruiken om in te zoomen met minder kwaliteitsverlies dan met de optische zoomfunctie en digitale zoomfunctie. U kunt tot 72 keer inzoomen als u zowel Smart Zoom als de digitale zoomfunctie gebruikt.






- Smart Zoom is niet beschikbaar met de optie Gezichtsdetectie, het effect Smart filter, de optie Tracking AF, een optie voor serieopnamen of Handm. scherpstellen.
- Als u een foto maakt met de slimme zoomfunctie, kan de fotokwaliteit minder worden.

## De slimme zoomfunctie instellen

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer 📷 → **Smart Zoom**.

3 Selecteer een optie.

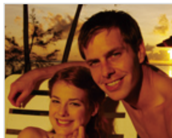
| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| SOFF | **Uit**: de slimme zoomfunctie is uitgeschakeld. |
| SMART | **Aan**: de slimme zoomfunctie is ingeschakeld. |

## Bewegingsonscherpte voorkomen (OIS)

P A S M SCN

In de opnamemodus kunt u de bewegingsonscherpte optisch beperken.


▲ Vóór correctie


▲ Na correctie

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer of → **OIS**.

3 Selecteer een optie.

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| | **Uit**: OIS is uitgeschakeld. |
| | **Aan**: OIS is ingeschakeld. |

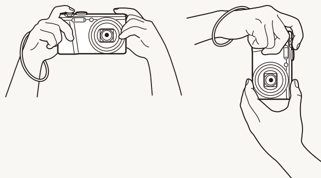


- In de volgende omstandigheden werkt OIS mogelijk niet goed:
  - Wanneer u de camera beweegt om een bewegend onderwerp te volgen.
  - Wanneer u de digitale zoomfunctie gebruikt.
  - Wanneer de camera te veel trilt.
  - Wanneer u een langzame sluitertijd gebruikt (bijvoorbeeld voor nachtopnamen).
  - Wanneer de batterij bijna leeg is.
  - Wanneer u een close-upfoto maakt.
- Als u de OIS-functie met een statief gebruikt, kunnen de foto's onscherp worden door de trilling van de OIS-sensor. Schakel de OIS-functie uit wanneer u een statief gebruikt.
- Als de camera valt of een schok krijgt, wordt het scherm wazig. Als dit gebeurt, moet u de camera uitschakelen en weer inschakelen.

# Tips om betere foto's te maken



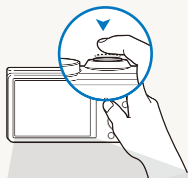
## De camera op de juiste manier vasthouden



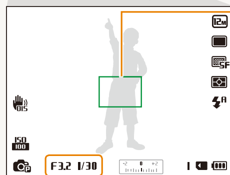
Zorg ervoor dat niets de lens, flitser of microfoon blokkeert.



## De ontspanknop half indrukken



Druk de [**Ontspanknop**] half in en pas de scherpstelling aan. De camera past de scherpstelling en belichting automatisch aan.




**Scherpstelkader**

- Druk de [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken als het scherpstelkader groen is.
- Pas de compositie aan en druk de [**Ontspanknop**] nogmaals half in als het scherpstelkader rood is.

De camera stelt de diafragmawaarde en sluitertijd automatisch in.



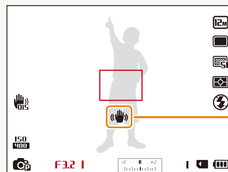
## Bewegingsonscherpte voorkomen



- Stel de OIS-optie (Optische beeldstabilisatie) in om de bewegingsonscherpte optisch te reduceren. (pag. 30)
- Selecteer de modus DUAL om de bewegingsonscherpte optisch en digitaal te reduceren. (pag. 46)



## Als wordt weergegeven




Bewegingsonscherpte

Zorg dat bij opnamen in het donker de flitseroptie niet is ingesteld op **Langz sync** of **Uit**. Het diafragma blijft langer open en het kan moeilijk zijn om de camera lang genoeg stabiel te houden om een scherpe foto te maken.

- Gebruik een statief of stel de flitser in op **Invulflits**. (pag. 60)
- Pas de ISO-waarde aan. (pag. 62)



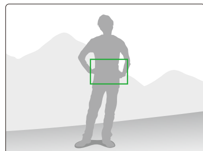
## Voorkomen dat het onderwerp niet scherp is

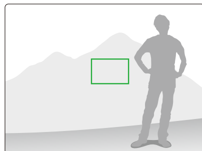
In de volgende gevallen kan het moeilijk zijn om scherp te stellen op het onderwerp:
- Er is weinig contrast tussen het onderwerp en de achtergrond (als het onderwerp bijvoorbeeld kleren draagt met kleuren die lijken op de achtergrondkleur).
- De lichtbron achter het onderwerp is te fel.
- Het onderwerp glanst of weerspiegelt.
- Het onderwerp heeft horizontale patronen, zoals bij jaloezieën het geval is.
- Het onderwerp bevindt zich niet in het midden van het kader.



**De scherpstelvergrendeling gebruiken**

Druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen. Wanneer het onderwerp scherp in beeld is, kunt u het kader verschuiven om de compositie aan te passen. Wanneer u klaar bent, drukt u de [**Ontspanknop**] volledig in om de foto te maken.



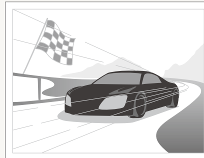


- Als u foto's maakt bij weinig licht



Schakel de flitser in. (pag. 60)

- Als onderwerpen snel bewegen



Gebruik de modus voor snelle serieopnamen of de functie Vooraf vastleggen. (pag. 77)

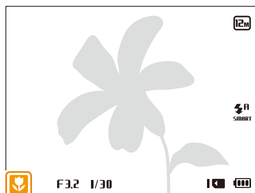
# Uitgebreide functies

Hier vindt u informatie over het maken van foto's en het opnemen van video's door een modus te selecteren.

# De Smart Auto-modus gebruiken

In de Smart Auto-modus selecteert de camera automatisch camera-instellingen die bij het gedetecteerde type scène passen. De Smart Auto-modus is handig als u niet bekend bent met de camera-instellingen voor verschillende scènes.

1. Draai de modusdraaiknop naar **SMART**.
2. Plaats het onderwerp in het kader.
   - De camera selecteert automatisch een scène. Het pictogram voor de betreffende scène wordt in de linkerbenedenhoek van het scherm weergegeven. De pictogrammen worden hieronder weergegeven.




| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| | Landschappen |
| | Scènes met een helderwitte achtergrond |
| | Landschappen 's nachts (wanneer de flitser uit is) |
| | Portretten 's nachts |
| | Landschappen met tegenlicht |
| | Portretten met tegenlicht |
| | Portretten |
| | Close-upfoto's van objecten |
| | Close-upfoto's van tekst |
| | Zonsondergangen |
| | Heldere luchten |
| | Bossen |
| | Close-upfoto's van gekleurde onderwerpen |
| | De camera is gestabiliseerd of op een statief geplaatst (bij opnamen in het donker) |
| | Onderwerpen die veel bewegen |
| | Vuurwerk (als een statief wordt gebruikt) |

3. Druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
4. Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.



- Als de camera geen geschikte scènemodus detecteert, worden de standaardinstellingen voor de modus SMART gebruikt.
- Ook als er een gezicht wordt gedetecteerd, is het mogelijk dat de camera geen portretmodus selecteert, afhankelijk van de positie van het onderwerp en de lichtval.
- Afhankelijk van de opnameomstandigheden, zoals het trillen van de camera, de lichtval en de afstand tot het onderwerp, kan het voorkomen dat de camera de juiste scène niet selecteert.
- Zelfs als u een statief gebruikt, kan het voorkomen dat de camera de modus niet detecteert als het onderwerp beweegt.
- In de modus SMART raakt de batterij sneller leeg omdat de instellingen vaker worden gewijzigd om de juiste scène te selecteren.

# De Scènemodus gebruiken

In de Scènemodus kunt u een foto maken met opties die al vooraf zijn ingesteld voor een bepaalde scène.

1 Draai de modusdraaiknop naar **SCN**.

2 Selecteer een scène.




| Optie | Beschrijving |
|---|---|
| 3D-foto | Scènes met een 3D-effect vastleggen (het 3D-effect werkt alleen op een 3D-televisie of 3D-monitor). |
| HDR | Scènes vastleggen met de nadruk op middentonen door de donkere en heldere gebieden te beperken. |
| Magisch kader | Scènes met verschillende kadereffecten vastleggen. |
| Beautyshot | Een portretfoto maken met opties voor het verhullen van onzuiverheden op het gezicht. |
| Nacht | Scènes 's nachts of bij weinig licht vastleggen (het gebruik van een statief wordt aanbevolen). |
| Landschap | Stillevens en landschapsfoto's maken. |
| Tekst | Tekst in drukwerk of elektronische documenten duidelijk leesbaar vastleggen. |
| Zon onder | Zonsondergangen met natuurlijke rood- en geeltinten vastleggen. |
| Dageraad | Zonsopgangen vastleggen. |
| Tegenl. | Onderwerpen met tegenlicht vastleggen. |
| Strand/sneeuw | Onderbelichting van onderwerpen beperken die wordt veroorzaakt door zonlicht dat wordt gereflecteerd door zand of sneeuw. |
| Zoomopname | Scènes vastleggen met wazige randen. |

- Als u een scènemodus wilt wijzigen, drukt u op [**MENU**] en selecteert u SCN. U kunt een van de weergegeven scènes selecteren.

3 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

4 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

## De 3D-fotomodus gebruiken

In de 3D-fotomodus kunt u scènes met een 3D-effect vastleggen.

1 Draai de modusdraaiknop naar SCN.

2 Selecteer **3D-foto**.

3 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

4 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

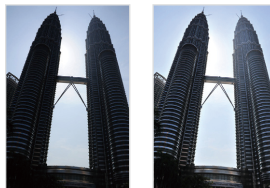
- De camera legt 2 foto's vast in de JPEG- en MPO-bestandsindelingen.



- In de 3D-fotomodus is de resolutie automatisch ingesteld op 2M.
- In de 3D-fotomodus zijn bepaalde opnameopties niet beschikbaar.
- U kunt een MPO-bestand dat het 3D-effect ondersteunt, alleen weergeven op een MPO-compatibel scherm, zoals een 3D-televisie of 3D-monitor. Op het scherm van de camera kunt u alleen JPEG-bestanden weergeven.
- Gebruik een 3D-bril wanneer u een MPO-bestand weergeeft op een 3D-televisie of 3D-monitor.

## De HDR-modus gebruiken

In de HDR-modus (High Dynamic Range) legt uw camera twee foto's met verschillende belichtingen vast en worden het heldere gebied van de onderbelichte foto en het donkere gebied van de overbelichte foto over elkaar heen gelegd. U kunt foto's met zachte, rijke kleuren vastleggen.



▲ Zonder HDR-effect　▲ Met HDR-effect

1 Draai de modusdraaiknop naar SCN.

2 Selecteer **HDR**.

3 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

4 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

- De camera legt 2 foto's vast en voegt deze automatisch samen tot één foto.



- Het HDR-effect kan worden beïnvloed door bewegingsonscherpte, belichting, beweging van het onderwerp en de opnameomgeving.
- U kunt de flitser niet gebruiken wanneer u de HDR-modus gebruikt.
- Het kan langer duren om een foto op te slaan met de HDR-modus.
- Wanneer u de HDR-modus gebruikt, kunnen het voorbeeld op het scherm en de vastgelegde foto iets groter worden weergegeven dan een foto die zonder dit effect wordt vastgelegd.
- Wanneer u een bewegend onderwerp vastlegt met de HDR-modus, kan een nabeeld worden weergegeven.

## De modus Magisch kader gebruiken

In de modus Magisch kader kunt u verschillende kadereffecten toepassen op uw foto's. De vorm en het uiterlijk van de foto's verandert afhankelijk van het kader dat u selecteert.

1 Draai de modusdraaiknop naar SCN.
2 Selecteer **Magisch kader**.
3 Druk op [MENU].
4 Selecteer 📷 → **Kader**.
5 Selecteer een optie.




6 Druk op [MENU] om terug te gaan naar de opnamemodus.
7 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
8 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.



In de Magische kadermodus wordt de resolutie automatisch ingesteld op 2M.

## De Beautyshot-modus gebruiken

In de Beautyshot-modus kunt u een portret maken met opties voor het verdoezelen van onzuiverheden op het gezicht.

1 Draai de modusdraaiknop naar SCN.

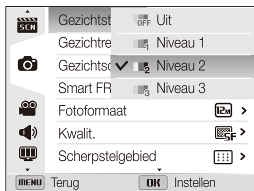
2 Selecteer **Beautyshot**.

3 Druk op [MENU].

4 Selecteer 📷 → **Gezichtstint**.

5 Selecteer een optie.

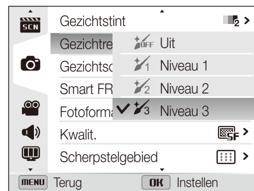
- Verhoog bijvoorbeeld de instelling voor de gezichtstint om de huid lichter te laten lijken.




6 Selecteer **Gezichtretouch.**.

7 Selecteer een optie.

- Verhoog bijvoorbeeld de instelling voor gezichtsretouchering om meer imperfecties te verbergen.




8 Druk op [MENU] om terug te gaan naar de opnamemodus.

9 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

10 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.



Als u de Beautyshot-modus gebruikt, wordt de scherpstelafstand ingesteld op Auto macro.

## De Zoomopname gebruiken

In de Zoomopname kunt u het midden van een foto benadrukken door de randen te vervagen.


▲ Zonder Zoomopname-effect


▲ Met Zoomopname-effect

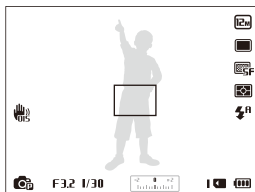
1 Draai de modusdraaiknop naar SCN.
2 Selecteer **Zoomopname**.
3 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
4 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.


In de Zoomopname is de resolutie automatisch ingesteld op 5M of lager.

# De Programmamodus gebruiken

In de Programmamodus kunt u de meeste opties instellen, met uitzondering van de sluitertijd en de diafragmawaarde, die automatisch worden ingesteld door de camera.

1. Draai de modusdraaiknop naar **P**.
2. Stel de gewenste opties in.
   (Bekijk 'Opnameopties' voor een lijst met opties.)




3. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
4. Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

# De modus Diafragmaprioriteit, Sluiterprioriteit of Handmatig gebruiken

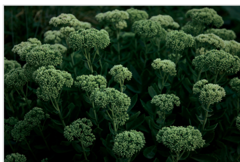
Pas de diafragmawaarde of sluitertijd aan om de belichting van uw foto's te regelen. U kunt deze opties gebruiken in de modi Diafragmaprioriteit, Sluitertijdprioriteit en Handmatig.

### Diafragmawaarde

Het diafragma is een opening die de hoeveelheid licht bepaalt die de camera binnenvalt. De diafragmamodule bestaat uit dunne metalen bladen die openen en sluiten om meer of minder licht door de opening (het diafragma) de camera te laten binnenvallen. De grootte van het diafragma hangt nauw samen met de helderheid van de foto: hoe groter het diafragma, des te helderder de foto; hoe kleiner het diafragma, des te donkerder de foto.



▲ Lage diafragmawaarde (het diafragma is groot).



▲ Hoge diafragmawaarde (het diafragma is klein).

### Sluitertijd

Sluitertijd, een belangrijke factor voor de helderheid van een foto, verwijst naar hoe lang het duurt om de sluiter te openen en te sluiten. Met een lange sluitertijd valt er meer licht binnen, waardoor de foto helderder wordt. En met een kortere sluitertijd valt er minder licht naar binnen en wordt de foto donkerder, maar is het ook eenvoudiger om de beweging van het onderwerp te bevriezen.



▲ Lange sluitertijd



▲ Korte sluitertijd

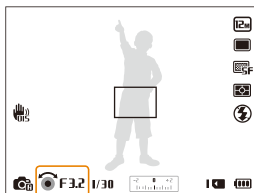
## De modus Diafragmaprioriteit gebruiken

In de modus Diafragmaprioriteit kunt u handmatig de diafragmawaarde instellen terwijl de camera automatisch een geschikte sluitertijd selecteert.

1 Draai de modusdraaiknop naar A·S·M.

2 Selecteer **Diafragmaprioriteit**.
   - Als u een andere modus wilt selecteren wanneer de modusdraaiknop is ingesteld op A·S·M, drukt u op [MENU] en selecteert u ASM → een modus.

3 Druk op [OK] en draai de navigatieknop of druk op [DISP/] om de diafragmawaarde aan te passen.
   - Zie pagina 42 voor meer informatie over de diafragmawaarde.




4 Stel opties in.
(Bekijk 'Opnameopties' voor een lijst met opties.)

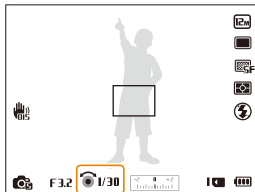
5 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

6 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

## De modus Sluiterprioriteit gebruiken

In de modus Sluiterprioriteit kunt u handmatig de sluitertijd instellen terwijl de camera automatisch een geschikte diafragmawaarde selecteert.

1. Draai de modusdraaiknop naar **ASM**.
2. Selecteer **Sluiterprioriteit**.
   - Als u een andere modus wilt selecteren wanneer de modusdraaiknop is ingesteld op **ASM**, drukt u op [**MENU**] en selecteert u ASM → een modus.
3. Druk op [**OK**] en draai de navigatieknop of druk op [**DISP**/] om de sluitertijd aan te passen.
   - Zie pagina 42 voor meer informatie over de sluitertijd.




4. Stel opties in.
   (Bekijk 'Opnameopties' voor een lijst met opties.)
5. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
6. Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

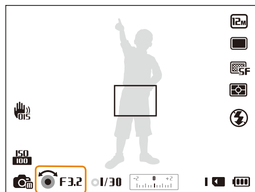
## De modus Handmatig gebruiken

In de modus Handmatig kunt u zowel de diafragmawaarde als de sluitertijd instellen.

1 Draai de modusdraaiknop naar A·S·M.

2 Selecteer **Handmatig**.
   - Als u een andere modus wilt selecteren wanneer de modusdraaiknop is ingesteld op A·S·M, drukt u op [MENU] en selecteert u [ASM] → een modus.

3 Druk op [OK] om de diafragmawaarde of sluitertijd te selecteren.




4 Draai de navigatieknop of druk op [DISP/] om de diafragmawaarde of sluitertijd aan te passen.

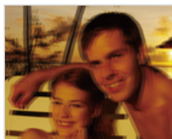
5 Stel opties in.
(Bekijk 'Opnameopties' voor een lijst met opties.)

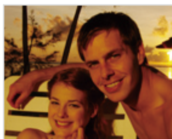
6 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

7 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

# De DUAL IS-modus gebruiken

U kunt bewegingsonscherpte beperken en onscherpe foto's voorkomen met de functies OIS (Optical Image Stabilization) en DIS (Digital Image Stabilization), respectievelijk optische en digitale beeldstabilisatie.


▲ Vóór correctie


▲ Na correctie

1 Draai de modusdraaiknop naar DUAL.

2 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

3 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.



- De digitale zoomfunctie en de slimme zoomfunctie zijn niet beschikbaar in de modus DUAL.
- De camera corrigeert de foto's alleen optisch als de lichtbron helderder is dan TL-verlichting.
- Als het onderwerp snel beweegt, kan de foto onscherp worden.
- Schakel de OIS-optie in om bewegingsonscherpte in verschillende opnamemodi tegen te gaan. (pag. 30)

# De Panoramamodus gebruiken

In de Panoramamodus kunt u een brede panoramascène vastleggen in één foto. U kunt een serie foto's maken en combineren om een panoramisch beeld te maken.

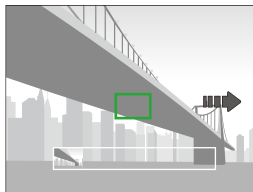
## De 2D- of 3D-panorama gebruiken

In de Panoramamodus kunt u een normale of 3D-panoramafoto maken.



▲ Opnamevoorbeeld

1. Draai de modusdraaiknop naar [panorama-pictogram].
2. Druk op [MENU].
3. Selecteer [camera-pictogram] → **Panorama** → **Live Panorama** of **3D-panorama**.
4. Druk op [MENU] om terug te gaan naar de opnamemodus.
5. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
6. Houd de [**Ontspanknop**] ingedrukt om de opname te starten.
7. Terwijl de [**Ontspanknop**] is ingedrukt, beweegt u de camera langzaam in de gewenste richting.
   - In de 3D-panorama kunt u een scène alleen in horizontale richting vastleggen.
   - Wanneer de beeldzoeker is uitgelijnd met de volgende scène, legt de camera de volgende foto automatisch vast.



8. Wanneer u klaar bent, laat u de [**Ontspanknop**] los.
   - Wanneer u alle benodigde opnamen heeft vastgelegd, combineert de camera deze tot één panoramafoto.



- Voor de beste resultaten bij het vastleggen van panoramafoto's moet u het volgende vermijden:
  - De camera te snel of te langzaam bewegen.
  - De camera te weinig bewegen om het volgende beeld vast te leggen.
  - De camera met ongelijkmatige snelheden bewegen.
  - De camera schudden.
  - De richting van de camera wijzigen terwijl een foto wordt vastgelegd.
  - Opnemen op donkere locaties.
  - Bewegende onderwerpen in de buurt vastleggen
  - Opnameomstandigheden waar de helderheid of kleur van het licht verandert.
- Als u de Panoramamodus selecteert, worden de digitale en optische zoomfuncties uitgeschakeld. Als u de Panoramamodus selecteert terwijl de lens is ingezoomd, zoomt de camera automatisch uit naar de standaardpositie.
- In de Panoramamodus zijn bepaalde opnameopties niet beschikbaar.
- De camera kan de opname stoppen vanwege de compositie van de opname of beweging van het onderwerp.
- Om de fotokwaliteit te verbeteren in de Panoramamodus, legt uw camera mogelijk het einde van de scène niet vast wanneer u stopt met het bewegen van de camera. Als u de volledige scène wilt vastleggen, beweegt u de camera iets verder dan het punt waar u de scène wilt eindigen.
- In de 3D-panoramamodus legt de camera mogelijk het begin van het einde van een scène niet vast wegens de aard van het 3D-effect. Als u de volledige scène wilt vastleggen, beweegt u de camera iets voorbij het begin- en eindpunt dat u wilt vastleggen.
- In de 3D-panoramamodus worden foto's vastgelegd met de JPEG- en MPO-bestandsindelingen.
- U kunt een MPO-bestand dat het 3D-effect ondersteunt, alleen weergeven op een MPO-compatibel scherm, zoals een 3D-televisie of 3D-monitor. Op het scherm van de camera kunt u alleen JPEG-bestanden weergeven.
- Gebruik een 3D-bril wanneer u een MPO-bestand weergeeft op een 3D-televisie of 3D-monitor.

## De Actiepanorama-modus gebruiken

In de Actiepanorama-modus kunt u een serie foto's van een bewegend onderwerp vastleggen en combineren.



▲ Opnamevoorbeeld

1 Draai de modusdraaiknop naar .

2 Druk op [MENU].

3 Selecteer  → **Panorama** → **Actiepanorama**.

4 Druk op [MENU] om terug te gaan naar de opnamemodus.

5 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

6 Houd de [**Ontspanknop**] ingedrukt om de opname te starten.

7 Terwijl de [**Ontspanknop**] is ingedrukt, beweegt u de camera langzaam in de gewenste richting.
   - Als er meerdere bewegende onderwerpen zijn, herkent de camera het juiste onderwerp mogelijk niet.
   - Als onderwerpen zich buiten het hulpkader bevinden wanneer u opneemt, legt de camera de beweging van de onderwerpen niet vast.

8 Wanneer u klaar bent, laat u de [**Ontspanknop**] los.
   - De camera combineert de opnamen automatisch tot één foto.



- Voor de beste resultaten bij het vastleggen van panoramafoto's moet u het volgende vermijden:
  - De camera te snel of te langzaam bewegen.
  - De camera te weinig bewegen om het volgende beeld vast te leggen.
  - De camera met ongelijkmatige snelheden bewegen.
  - De camera schudden.
  - De richting van de camera wijzigen terwijl een foto wordt vastgelegd.
  - Opnemen op donkere locaties.
  - Bewegende onderwerpen in de buurt vastleggen
  - Opnameomstandigheden waar de helderheid of kleur van het licht verandert.
- Het kan langer duren om panoramafoto's op te slaan.
- In de Actiepanorama-modus zijn bepaalde opnameopties niet beschikbaar.

# De Filmmodus gebruiken

In de Filmmodus kunt u instellingen aanpassen om full-HD-video's van maximaal 20 minuten op te nemen. De camera slaat opgenomen video's op als MP4-bestanden (H.264-bestanden).

- H.264 (MPEG-4 part10/AVC) is een video-indeling met hoge compressie die is ontwikkeld door de internationale standaardisatieorganisaties ISO-IEC en ITU-T.
- Sommige geheugenkaarten bieden mogelijk geen ondersteuning voor opnamen met high-definition kwaliteit. Stel in dat geval een lagere resolutie in.
- Geheugenkaarten met een lage schrijfsnelheid ondersteunen geen video's met een hoge resolutie of hoge snelheid. Gebruik voor het opnemen van video's met een hoge resolutie of een hoge snelheid geheugenkaarten met een hogere schrijfsnelheid.
- Als u de OIS-functie activeert terwijl u een video opneemt, neemt de camera mogelijk het bedieningsgeluid van de OIS-functie op.
- Als u de zoomfunctie gebruikt wanneer u een video opneemt, neemt de camera mogelijk het geluid van de zoomfunctie op. Gebruik de Sound Alive-functie om het geluid van de zoomfunctie te beperken. Zie stap 3 en 4 hieronder.

1. Draai de modusdraaiknop naar 🎥.
2. Druk op [MENU].
3. Selecteer 🎥 → **Spraak**.
4. Selecteer een optie.

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| OFF | **Sound Alive Uit**: de Sound Alive-functie uitschakelen om het zoomgeluid op te nemen. |
| ALIVE | **Sound Alive Aan**: de Sound Alive-functie inschakelen om het zoomgeluid te verminderen. |
| 🔇 | **Dempen**: er wordt geen geluid opgenomen. |

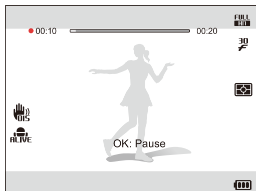
- Blokkeer de microfoon niet wanneer u de functie Sound Alive gebruikt.
- Opnamen die worden gemaakt met Sound Alive, kunnen anders klinken dan de daadwerkelijke geluiden.

5. Stel de gewenste opties in. (Bekijk 'Opnameopties' voor een lijst met opties.)
6. Druk op ◎ (Video-opname) om de opname te starten.
7. Druk nogmaals op ◎ (Video-opname) om de opname te stoppen.

- U kunt de opname van een video in bepaalde modi starten door op ◎ (Video-opname) te drukken. U hoeft de modus dan niet te wijzigen in 🎥.
- Het formaat van het videokader kan kleiner lijken wanneer u een video opneemt, afhankelijk van de videoresolutie en framesnelheid.
- Als u ongeveer 5 minuten geen bewerkingen uitvoert terwijl u een video opneemt, wordt het scherm gedimd. Voer een bewerking uit met de camera om het scherm te activeren. Als u de power-knop, zoomknop, ontspanknop of de video-opnameknop gebruikt, voert de camera de gewenste bewerking uit, zelfs wanneer het scherm is gedimd.

## Opnamen onderbreken

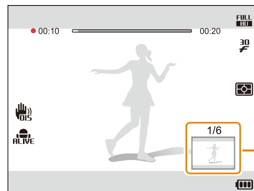
U kunt tijdens het opnemen van een video de opname tijdelijk onderbreken. Met deze functie kunt u verschillende scènes opnemen in één video.




- Druk op [OK] om de opname te onderbreken.
- Druk op [OK] om de opname te hervatten.

## Foto's vastleggen terwijl u een video opneemt

U kunt foto's vastleggen terwijl u een video opneemt zonder over te schakelen naar de fotostand (maximaal 6 foto's). Deze functie is alleen bij gebruik van een geheugenkaart beschikbaar.




Foto's vastgelegd tijdens het opnemen van een video

- Druk de [**Ontspanknop**] in om foto's vast te leggen tijdens het opnemen van een video.
- Vastgelegde foto's worden automatisch opgeslagen.



- Het formaat van vastgelegde afbeeldingen wordt automatisch gewijzigd, afhankelijk van het formaat van de opgenomen video.
- U kunt geen foto's vastleggen terwijl u video's met hoge snelheid opneemt.
- U kunt geen foto's vastleggen wanneer u de video-opname onderbreekt.
- De kwaliteit van foto's die worden vastgelegd terwijl u een video opneemt, kan lager zijn dan die van foto's die normaal worden vastgelegd.

## Video's met hoge snelheid opnemen

U kunt video's met hoge snelheid opnemen door framesnelheden in te stellen. Video's met hoge snelheid worden in slow motion afgespeeld bij 30 FPS, ongeacht de framesnelheid van de video.



- Geheugenkaarten met langzame schrijfsnelheden bieden geen ondersteuning voor video's met hoge snelheid.
- U kunt Smart filter-effecten of de modus Intelligente scènedetectie niet instellen wanneer u video's met hoge snelheid opneemt.
- Video's met hoge snelheid bieden geen ondersteuning voor spraakopnamen.
- De beeldkwaliteit van snelle video's kan lager zijn dan bij video's met normale snelheid.

1. Draai de modusdraaiknop naar .
   - U kunt een video met hoge snelheid alleen opnemen in de modus .
2. Druk op [ ] en selecteer een framesnelheid.

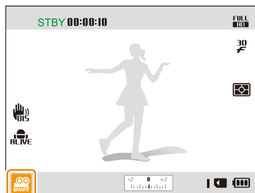
| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| 440 | **440fps**: 440 frames per seconde opnemen (gedurende maximaal 10 seconden). |
| 250 | **250fps**: 250 frames per seconde opnemen (gedurende maximaal 10 seconden). |
| 30 | **30fps**: 30 frames per seconde opnemen (gedurende maximaal 20 minuten). **30fps** is niet een optie voor snelle opnamen. |

3. Druk op (Video-opname) om de opname te starten.
4. Druk nogmaals op (Video-opname) om de opname te stoppen.

## De Intelligente scènedetectiemodus gebruiken

In de Intelligente scènedetectiemodus selecteert uw camera automatisch de juiste camera-instellingen op basis van de scène die is gedetecteerd.

1. Draai de modusdraaiknop naar .
2. Druk op [MENU].
3. Selecteer  → **Intelligente scènedetectie** → **Aan**.
4. Druk op [MENU] om terug te gaan naar de opnamemodus.
5. Plaats het onderwerp in het kader.
   - De camera selecteert automatisch een scène. Het pictogram voor de betreffende scène wordt in de linkerbenedenhoek van het scherm weergegeven.




| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| | Landschappen |
| | Zonsondergangen |
| | Heldere luchten |
| | Bossen |

6. Druk op (Video-opname) om de opname te starten.
7. Druk nogmaals op (Video-opname) om de opname te stoppen.



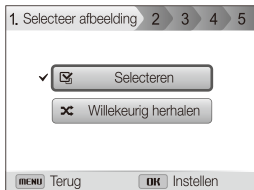
- Als de camera geen geschikte scènemodus detecteert, worden de standaardinstellingen voor de Intelligente scènedetectiemodus gebruikt.
- Afhankelijk van de opnameomstandigheden, zoals het trillen van de camera, de lichtval en de afstand tot het onderwerp, kan het voorkomen dat de camera de juiste scène niet selecteert.
- Smart filter-effecten zijn niet beschikbaar in de Intelligente scènedetectiemodus.

# De Creatieve filmmaker-modus gebruiken

In de Creatieve filmmaker-modus kunt u gemakkelijk films maken op basis van de foto's en video's die op de geheugenkaart zijn opgeslagen.

## Een film maken met de Creatieve filmmaker

1. Draai de modusdraaiknop naar .
2. Selecteer **+ filmcreatie**.
3. Selecteer **Selecteren** en selecteer de gewenste bestanden.
   - U moet ten minste 2 bestanden selecteren.
   - Als u een map selecteert, worden alle foto's in de map geselecteerd.
   - Als u een -video selecteert, worden alle foto's geselecteerd die zijn vastgelegd tijdens de video-opname.
   - Selecteer **Willekeurig herhalen** om de camera willekeurige foto's en video's te laten selecteren. De film kan niet langer zijn dan 2 minuten en 30 seconden.




- U kunt geen foto's selecteren die zijn vastgelegd in de Panoramamodus, video's die zijn gemaakt in de modus Creatieve filmmaker, video's die zijn opgenomen met bepaalde Smart filter-effecten (**Miniatuur**, **Vignetten**, **Halftoonstip**, **Schets** of **Visoog**) of bepaalde snelle video's (**440fps**).
- U kunt maximaal 60 foto's en 10 video's selecteren.

4. Druk op [Fn] om de selectie te bevestigen.
5. Druk op [⏱] om **Thema** te selecteren en selecteer een thema.
6. Druk op [⏱] om **Muziek** te selecteren en selecteer de gewenste muziek.
7. Druk op [⏱] om **Filmformaat** te selecteren en selecteer een filmformaat.
8. Druk op [⏱] om **Creatie** te selecteren en selecteer **Start creatie**.
   - Als de camera niet voldoende ruimte heeft om de film op te slaan, kunt u **Start creatie** niet selecteren. Verwijder bestanden van de geheugenkaart om meer geheugen beschikbaar te maken. (pag. 89)
   - Als het pop-upbericht wordt weergegeven wanneer u **Start creatie** selecteert, selecteert u een kleiner filmformaat bij de optie **Filmformaat**.
   - Het renderen van de video kan langer duren afhankelijk van het aantal en het formaat van de geselecteerde bestanden.
   - Druk op [MENU] om het samenstellen van de video te annuleren.

## Een film weergeven die is gemaakt in de Creatieve filmmaker-modus

1 Draai de modusdraaiknop naar [icon].
2 Druk op [DISP/macro] om een film te selecteren.
3 Druk op [OK] om de film af te spelen.



Als u de film wilt weergeven in de afspeelmodus, drukt u op [▶]. (pag. 84)

# Opnameopties

Hier vindt u informatie over het instellen van de opties in de opnamemodus.

# De resolutie en beeldkwaliteit selecteren

Hier vindt u informatie over hoe u instellingen voor de resolutie en beeldkwaliteit kunt aanpassen.

## De resolutie selecteren

Als u de resolutie verhoogt, zullen de foto's en video's meer pixels bevatten en daardoor groter kunnen worden afgedrukt en weergegeven. Bij een hoge resolutie neemt ook de bestandsgrootte toe.

### De fotoresolutie instellen

SMART P A S M DUAL SCN

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer → **Fotoformaat**.

3 Selecteer een optie.

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| 12M | **4096X3072**: afdrukken op A1-papier. |
| 11MP | **4096X2736**: afdrukken op A2-papier in de verhouding 3:2 (breed). |
| 10M | **3648X2736**: afdrukken op A2-papier. |
| 9M | **4096X2304**: afdrukken op A2-formaat in panoramaverhouding (16:9) of weergeven op een HDTV. |
| 5M | **2592X1944**: afdrukken op A4-papier. |
| 3M | **1984X1488**: afdrukken op A5-papier. |
| 2M | **1920X1080**: afdrukken op A5-formaat in panoramaverhouding (16:9) of weergeven op een HDTV. |
| 1M | **1024X768**: bij een e-mail voegen. |

### De videoresolutie instellen

SMART P A S M DUAL SCN

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer → **Filmformaat**.

3 Selecteer een optie.

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| FULL HD | **1920X1080**: bestanden met hoge kwaliteit afspelen op een HDTV. |
| HD | **1280X720**: afspelen op een HDTV. |
| VGA | **640X480**: afspelen op een analoge televisie. |



Als er geen geheugenkaart is geplaatst, ondersteunt de camera alleen VGA.

## De fotokwaliteit instellen P A S M DUAL SCN

Stel de fotokwaliteit in. Een hogere beeldkwaliteit resulteert in grotere bestanden. De camera comprimeert de foto's die u maakt en slaat deze op in JPEG-indeling.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer  → **Kwalit.**.

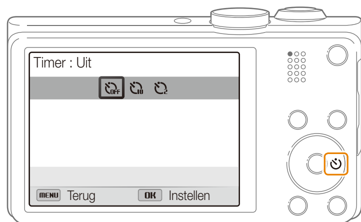
3 Selecteer een optie.

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| SF | **Superhoog**: foto's maken met superhoge kwaliteit. |
| F | **Hoog**: foto's maken met hoge kwaliteit. |
| N | **Normaal**: foto's maken met normale kwaliteit. |

# De timer gebruiken SMART P A S M DUAL SCN

Hier vindt u informatie over hoe u de timer instelt om de opname met een vertraging te maken.

1 Druk in de opnamemodus op [⏲].




2 Selecteer een optie.

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| | **Uit**: de timer is niet actief. |
| | **10 sec**: een foto maken na een vertraging van 10 seconden. |
| | **2 sec**: een foto maken na een vertraging van 2 seconden. |

3 Druk op de [**Ontspanknop**] om de timer te starten.

- Het AF-hulplampje/timerlampje gaat knipperen. De camera maakt na de ingestelde tijdsduur automatisch een foto.



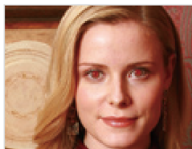
- Druk op de [**Ontspanknop**] of [⏲] om de timer te annuleren.
- Afhankelijk van de geselecteerde opties voor gezichtsdetectie, is de timerfunctie mogelijk niet beschikbaar.

# Opnamen in het donker maken

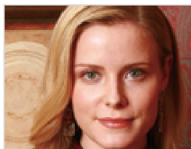
Hier vindt u informatie over hoe u 's nachts of bij weinig licht foto's kunt maken.

## Rode ogen voorkomen P SCN

Als de flitser afgaat wanneer u in het donker een foto van een persoon maakt, kan er een rode gloed in de ogen verschijnen. U kunt dit voorkomen door **Rode ogen** of **Anti-rode ogen** te selecteren. Zie 'De flitser gebruiken' voor de flitseropties.



▲ Vóór correctie

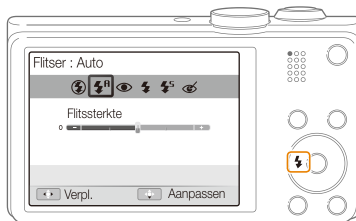


▲ Na correctie

## De flitser gebruiken SMART P A S M SCN

Gebruik de flitser wanneer u foto's in het donker maakt of wanneer u meer licht in de foto's wilt hebben.

1 Druk in de opnamemodus op [⚡].




2 Selecteer een optie.

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| ⊘ | **Uit**:<br>• Er wordt niet geflitst.<br>• De camera geeft een waarschuwing weer dat de camera beweegt ((✋)) wanneer u foto's maakt bij weinig licht. |
| ⚡A SMART | **Auto**: de camera selecteert een geschikte flitseroptie voor de scène die is gedetecteerd in de modus Smart Auto. |

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| | **Auto**: De flitser wordt automatisch gebruikt wanneer het onderwerp of de achtergrond donker is. |
| | **Rode ogen**:<br>• De flitser gaat twee keer af als het onderwerp of de achtergrond te donker is om het rode-ogeneffect te verminderen.<br>• Er zit een korte tijd tussen de twee flitsen. Beweeg de camera niet totdat de tweede flits is uitgevoerd. |
| | **Invulflits**:<br>• Er wordt altijd geflitst.<br>• De camera past automatisch de intensiteit van het licht aan. |
| | **Langz sync**:<br>• Er wordt geflitst en de sluiter blijft langer open.<br>• Deze optie wordt aanbevolen wanneer u het omgevingslicht wilt gebruiken om meer details in de achtergrond zichtbaar te maken.<br>• Gebruik een statief om te voorkomen dat de foto's onscherp worden.<br>• De camera geeft een waarschuwing weer dat de camera beweegt ( ) wanneer u foto's maakt bij weinig licht. |
| | **Anti-rode ogen**:<br>• De flitser wordt geactiveerd wanneer het onderwerp of de achtergrond donker is en de camera corrigeert de rode ogen met de geavanceerde software-analyse.<br>• Er zit een korte tijd tussen de twee flitsen. Beweeg de camera niet totdat de tweede flits is uitgevoerd. |

Afhankelijk van de opnameomstandigheden kunnen de beschikbare opties verschillen.



- Er zijn geen flitseropties beschikbaar bij serieopnamen of als u **Zelfportret** of **Knipperen** selecteert.
- Zorg ervoor dat uw onderwerp zich binnen de aanbevolen afstand van de flitser bevindt. (pag. 131)
- Als licht van de flitser wordt gereflecteerd of als er veel stof in de lucht is, kunnen er kleine vlekjes op de foto komen.

## De flitsintensiteit aanpassen

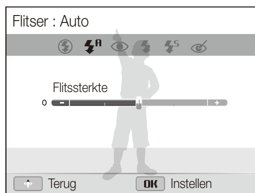
Pas de flitserintensiteit aan om overbelichte of niet voldoende belichte foto's te voorkomen.

1 Druk in de opnamemodus op [ ].

2 Scroll naar een optie.

3 Druk op [ ].

4 Draai de navigatieknop of druk op [⚡/⏲] om de intensiteit aan te passen.




5 Druk op [OK] om uw instellingen op te slaan.



- Het aanpassen van de flitsintensiteit helpt mogelijk niet in de volgende gevallen:
  - Het onderwerp bevindt zich te dicht bij de camera.
  - Er is een hoge ISO-waarde ingesteld.
  - De belichtingswaarde is te groot of te klein.
- In bepaalde opnamemodi kan deze functie niet worden gebruikt.

## De ISO-waarde aanpassen P A S M

De ISO-waarde is een eenheid voor de mate waarin film gevoelig is voor licht, zoals gedefinieerd door de International Organization for Standardization (ISO). Hoe hoger de ISO-waarde, des te gevoeliger wordt de camera voor licht. Gebruik een hogere ISO-waarde om betere foto's te maken en bewegingsonscherpte te voorkomen wanneer u de flitser niet gebruikt.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer 📷 → **ISO**.

3 Selecteer een optie.
- Selecteer ISO AUTO om een geschikte ISO-waarde te gebruiken op basis van de helderheid van het onderwerp en de lichtval.



Hogere ISO-waarden kunnen zorgen voor meer ruis in beelden.

# De scherpstelling aanpassen

Hier vindt u informatie over het aanpassen van de scherpstelling van de camera om deze aan te passen aan het onderwerp en de opnameomstandigheden.

## Macro gebruiken P A S M DUAL SCN

Gebruik macro om foto's van dichtbij te maken, bijvoorbeeld van bloemen of insecten.



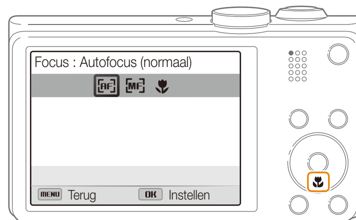


- Probeer de camera stevig vast te houden, om te voorkomen dat de foto's onscherp worden.
- Schakel de flitser uit als de afstand tot het onderwerp minder dan 40 cm bedraagt.

## Autofocus gebruiken P A S M DUAL SCN

Selecteer de scherpsteloptie die bij de afstand tot het onderwerp past om scherpe foto's te maken.

1 Druk in de opnamemodus op [ ].



2 Selecteer een optie.

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| | **Autofocus (normaal)**: Scherpstellen op een onderwerp dat verder weg is dan 80 cm (350 cm wanneer u de zoomfunctie gebruikt). |
| | **Handm. scherpstellen**: Scherpstellen op een onderwerp door de scherpstelafstand handmatig aan te passen. (pag. 64) |
| | **Macro**: Handmatig scherpstellen op een onderwerp dat zich 5-80 cm van de camera bevindt (180-350 cm tijdens het zoomen). |
| | **Auto macro**: Scherpstellen op een onderwerp dat verder weg is dan 5 cm (verder weg dan 180 cm wanneer u de zoomfunctie gebruikt). |

Afhankelijk van de opnameomstandigheden kunnen de beschikbare opties verschillen.

## De scherpstelafstand handmatig aanpassen

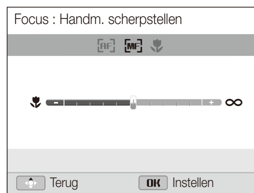
P A S M DUAL SCN

1 Druk in de opnamemodus op [ ].

2 Scroll naar **Handm. scherpstellen**.

3 Druk op [ ].

4 Draai de navigatieknop of druk op [ / ] om de scherpstelafstand aan te passen.




5 Druk op [OK] om uw instellingen op te slaan.



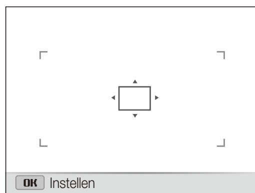
- Als u de scherpstelafstand handmatig aanpast en het onderwerp zich buiten het scherpstelgebied bevindt, kan de foto onscherp worden.
- Als u deze functie gebruikt, kunt u de opties voor het scherpstelgebied en gezichtsdetectie niet instellen.

## Scherpstellen op een geselecteerd gebied

P A S M DUAL SCN

U kunt scherpstellen op een gebied dat u hebt geselecteerd.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].
2 Selecteer → **Scherpstelgebied** → **Keuze AF**.
3 Druk op [MENU] om terug te gaan naar de opnamemodus.
4 Druk op [OK] en draai de navigatieknop of druk op [DISP/ / / ] om het kader naar het gewenste gebied te verplaatsen.




5 Druk op [OK].
6 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.
   - Druk op [OK] om het scherpstelgebied te wijzigen.



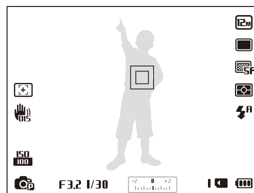
Als u deze functie gebruikt, is het niet mogelijk om de opties voor gezichtsdetectie, serieopnamen, Smart zoom en Smart filter in te stellen.

## Meebewegende autofocus gebruiken

P A S M DUAL SCN

Met Tracking AF kunt u het onderwerp volgen en automatisch scherp in beeld houden, ook wanneer u beweegt.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].
2 Selecteer → **Scherpstelgebied** → **Tracking AF**.
3 Druk op [MENU] om terug te gaan naar de opnamemodus.
4 Stel scherp op het onderwerp dat u wilt volgen en druk op [OK].
   - Er verschijnt een scherpstelkader rond het onderwerp dat het onderwerp volgt als u de camera beweegt.




   - Een wit kader betekent dat de camera het onderwerp volgt.
   - Een groen kader betekent dat het onderwerp scherp in beeld is wanneer u de [**Ontspanknop**] half indrukt.

5 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.



- Als u geen scherpstelgebied selecteert, wordt het scherpstelkader weergegeven in het midden van het scherm.
- Het volgen van een onderwerp kan in de volgende gevallen mislukken:
  - Het onderwerp is te klein.
  - Het onderwerp beweegt te veel.
  - Er is sprake van tegenlicht of u maakt foto's op een donkere plaats.
  - Kleuren of patronen van het onderwerp komen overeen met de achtergrond.
  - Het onderwerp heeft horizontale patronen, zoals bij jaloezieën het geval is.
  - De camera trilt erg.
- Wanneer een onderwerp niet kan worden gevolgd, wordt het scherpstelkader weergegeven als een kader met één witte lijn (▭).
- Als de camera het onderwerp niet volgt, moet u het te volgen onderwerp opnieuw selecteren.
- Als de camera niet kan scherpstellen, wordt het scherpstelkader weergegeven als een kader met één rode lijn (▭).
- Als u deze functie gebruikt, is het niet mogelijk om de opties voor gezichtsdetectie, serieopnamen, Smart zoom en Smart filter in te stellen.

## Het scherpstelgebied aanpassen

P A S M DUAL SCN

U kunt betere foto's krijgen door een scherpstelgebied te kiezen op basis van de locatie van het onderwerp in de scène.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer 📷 → **Scherpstelgebied**.
3. Selecteer een optie.

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| [+] | **Centrum AF**: scherpstellen op het midden van het kader (voor onderwerpen die zich in het midden of in de buurt van het midden bevinden). |
| [⋮⋮⋮] | **Multi AF**: scherpstellen op een of meer van 9 mogelijke gebieden. |
| [◇] | **Keuze AF**: scherpstellen op het door u geselecteerde gebied. (pag. 65) |
| [⌜+⌟] | **Tracking AF**: scherpstellen op het onderwerp en het onderwerp volgen. (pag. 65) |

Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de beschikbare opnameopties verschillen.

# Gezichtsdetectie gebruiken P A S M DUAL SCN

Bij gebruik van de opties voor gezichtsdetectie worden de gezichten van mensen automatisch door de camera gedetecteerd. Wanneer u op een menselijk gezicht scherpstelt, past de camera de belichting automatisch aan. Gebruik **Knipperen** om gesloten ogen te detecteren of **Smile shot** om een lachend gezicht op te nemen. Ook kunt u **Slimme gez.herkenning** gebruiken om gezichten te registreren en ze bij het scherpstellen prioriteit te geven.



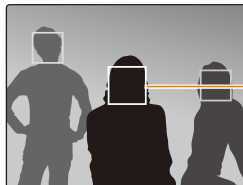
- Wanneer de camera een gezicht detecteert, wordt het gedetecteerde gezicht automatisch gevolgd.
- Gezichtsdetectie is mogelijk in de volgende gevallen niet effectief:
  - De afstand tussen de camera en het onderwerp is te groot (het scherpstelkader wordt oranje weergegeven voor Smile shot en Knipperen).
  - Het is te licht of te donker.
  - Het onderwerp kijkt niet in de richting van de camera.
  - Het onderwerp draagt een zonnebril of een masker.
  - De gezichtsuitdrukking van het onderwerp verandert drastisch.
  - Het onderwerp heeft tegenlicht of de lichtomstandigheden zijn veranderlijk.
- Gezichtsherkenning is niet beschikbaar als u Smart filter-effecten, beeldaanpassing, Keuze Af, Tracking AF of handmatig scherpstellen instelt.
- Afhankelijk van de opname-instellingen kunnen de beschikbare opties voor gezichtsdetectie verschillen.
- Afhankelijk van de geselecteerde opties voor gezichtsdetectie, is de timerfunctie mogelijk niet beschikbaar.
- Als opties voor gezichtsdetectie instelt, wordt het AF-gebied automatisch ingesteld op Multi AF.
- Afhankelijk van de opties voor gezichtsherkenning die u hebt geselecteerd, zijn serieopties niet beschikbaar.
- Als u foto's van gedetecteerde gezichten maakt, worden ze in de gezichtenlijst geregistreerd.
- In de afspeelmodus kunt u geregistreerde gezichten op volgorde van prioriteit weergeven. (pag. 85) Ook als gezichten zijn geregistreerd, worden ze mogelijk niet geclassificeerd in de afspeelmodus.
- Een gezicht dat in de opnamemodus wordt gedetecteerd, komt mogelijk niet in de gezichtenlijst of in Smart Album voor.

## Gezichten detecteren

De camera kan automatisch maximaal 10 gezichten in één scène detecteren.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer 📷 → **Gezichtsdetectie** → **Normaal**.



Het gezicht dat zich het dichtst bij de camera of het dichtst bij het midden van de scène bevindt, wordt weergegeven in een wit scherpstelkader en de overige gezichten worden weergegeven in grijze scherpstelkaders.

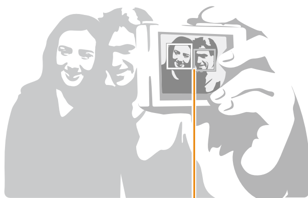


- Hoe dichter u bij de onderwerpen bent, des te sneller de camera gezichten detecteert.
- Als u serieopties hebt ingesteld, registreert de camera wellicht geen gedetecteerde gezichten.

## Een zelfportret maken

Maak foto's van uzelf. De camera stelt de scherpstelafstand in op close-up en geeft een pieptoon weer wanneer dit gereed is.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer 📷 → **Gezichtsdetectie** → **Zelfportret**.
3. Druk op [MENU] om terug te gaan naar de opnamemodus.
4. Stel de opname samen met de lens naar u toe gericht.
5. Wanneer u een korte pieptoon hoort, drukt u op de [**Ontspanknop**].



Wanneer gezichten zich in het midden bevinden, piept de camera snel.

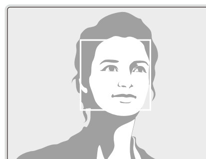


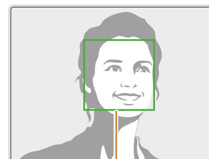
Als u **Volume** uitschakelt in de geluidsinstellingen, laat de camera geen pieptoon horen. (pag. 112)

## Een foto van een lachend gezicht maken

De camera neemt automatisch een foto wanneer er een lachend gezicht wordt gedetecteerd.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer 📷 → **Gezichtsdetectie** → **Smile shot**.
3. Druk op [MENU] om terug te gaan naar de opnamemodus.
4. Stel de opname samen.
   - De camera neemt automatisch een foto wanneer er een lachend gezicht wordt gedetecteerd.





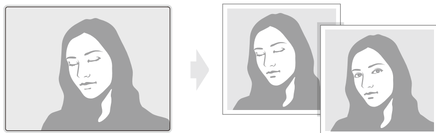
De camera herkent de lach eerder wanneer het onderwerp breeduit lacht.

## Knipperende ogen detecteren

Als de camera gesloten ogen detecteert, worden er automatisch 2 foto's na elkaar gemaakt.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer 📷 → **Gezichtsdetectie** → **Knipperen**.





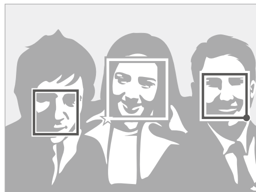
- Houd de camera stil terwijl '**Bezig met vastleggen**' op het scherm wordt weergegeven.
- Als de knipperdetectie mislukt, wordt het bericht '**Foto gemaakt met gesloten ogen**' weergegeven. Maak nog een foto.

## Slimme gezichtsherkenning gebruiken

De camera registreert automatisch gezichten die u vaak fotografeert. De functie Slimme gezichtsherkenning stelt automatisch eerst scherp op die gezichten en op favoriete gezichten. De functie Slimme gezichtsherkenning is alleen beschikbaar bij gebruik van een geheugenkaart.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer 📷 → **Gezichtsdetectie** → **Slimme gez. herkenning**.



- ☐: gezichten die u hebt geregistreerd als favorieten. (Zie pagina 70 voor informatie over het registreren van gezichten als favorieten.)
- ☐: gezichten die automatisch door de camera zijn geregistreerd.



- De camera herkent en registreert gezichten mogelijk niet goed in extreme lichtomstandigheden, bij grote veranderingen in de houding of gezichtsuitdrukking van het onderwerp of als het onderwerp al dan niet een bril draagt.
- De camera kan maximaal 12 gezichten automatisch registreren. Als de camera een nieuw gezicht herkent terwijl er al 12 gezichten zijn geregistreerd, zal de camera automatisch het gezicht met de laagste prioriteit door het nieuwe vervangen.

## Gezichten als favoriet registreren (Mijn ster)

U kunt uw favoriete gezichten registreren om deze gezichten bij de scherpstelling en belichting prioriteit te geven. Deze functie is alleen bij gebruik van een geheugenkaart beschikbaar.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer → **Smart FR wijzigen** → **Mijn ster**.

3 Plaats het onderwerp met de ovalen kaderlijn in het kader en druk op de [**Ontspanknop**] om het gezicht te registreren.






- Maak bij het registreren van gezichten een foto per persoon tegelijk.
- Maak 5 foto's van het gezicht van het onderwerp voor de beste resultaten: van de voorkant, van links, van rechts, van boven en van onderen.
- Wanneer u foto's maakt van links, van rechts, van boven en van onderen, moet u het onderwerp vertellen zijn of haar gezicht niet meer dan 30 graden te draaien.
- U kunt een gezicht registreren, zelfs als u maar één foto van het gezicht van het onderwerp maakt.

4 Zodra u klaar bent met het maken van de foto's, wordt de gezichtenlijst weergegeven.
- Uw favoriete gezichten worden in de gezichtenlijst met een ★ gemarkeerd.



- U kunt maximaal 8 favoriete gezichten registreren.
- De flitser wordt niet geactiveerd wanneer u een favoriet gezicht registreert.
- Als u een gezicht twee keer registreert, kunt u een van deze gezichten uit de lijst verwijderen.

## Uw favoriete gezichten weergeven

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer 📷 → **Smart FR wijzigen** → **Gezichtenlijst**.



- Als u de classificatie van uw favoriete gezichten wilt wijzigen, drukt u op [Fn] en selecteert u **Rangorde wijzigen**. (pag. 85)
- Als u een favoriet gezicht wilt verwijderen, drukt u op [Fn] en selecteert u **Verwijderen**. (pag. 86)

# Helderheid en kleur aanpassen

Hier vindt u informatie over hoe u instellingen voor de helderheid en kleur kunt aanpassen om een betere beeldkwaliteit te bereiken.

## De belichting handmatig aanpassen (EV)

P A S DUAL

Afhankelijk van de intensiteit van het omgevingslicht kunnen foto's te licht of te donker uitvallen. U kunt dan de belichting aanpassen om een beter resultaat te krijgen.


▲ Donkerder (-)


▲ Neutraal (0)


▲ Helderder (+)

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer of → **EV**.

3 Selecteer een waarde om de belichting aan te passen.
- De foto wordt lichter naarmate de belichting wordt verhoogd.




4 Druk op [OK] om uw instellingen op te slaan.



- Nadat u de belichting hebt aangepast, wordt deze instelling automatisch opgeslagen. Mogelijk moet dit later weer worden aangepast om onder- of overbelichting te voorkomen.
- Als u niet kunt beslissen wat de juiste belichting is, selecteert u de optie **AE BKT** (Auto Exposure Bracket) (pag. 79) en maakt u foto's met de bracketfunctie. De camera neemt 3 foto's achter elkaar, elk met een andere belichting: normaal, onderbelicht en overbelicht. (pag. 78)

## De lichtmeetmethode wijzigen

P A S M DUAL SCN

De lichtmeetmethode is de manier waarop de camera de hoeveelheid licht meet. De helderheid en belichting van de foto's varieert met de gekozen lichtmeetmethode.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer of → **L.meting**.
3. Selecteer een optie.

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| | **Multi**: • De camera verdeelt het frame onder in diverse gebieden en meet de lichtintensiteit in elk gebied. • Geschikt voor algemene foto's. |
| | **Spot**: • De camera meet alleen de lichtintensiteit in het uiterste midden van het kader. • Als een onderwerp zich niet midden in het beeld bevindt, kan de foto verkeerd belicht worden. • Geschikt voor een onderwerp met tegenlicht. |
| | **Centr. gewogen**: • De camera bepaalt een gemiddelde voor de lichtmeting van het gehele beeld, maar met nadruk op het midden. • Geschikt voor foto's waarbij het onderwerp zich in het midden van het beeld bevindt. |

## Een lichtbron selecteren (Witbalans)

P A S M DUAL

De kleuren in een foto zijn afhankelijk van het soort lichtbron en de kwaliteit daarvan. Als u wilt dat uw foto's realistische kleuren hebben, selecteert u een witbalansinstelling die geschikt is voor de lichtomstandigheden, zoals Auto witbalans, Daglicht, Bewolkt of Kunstlicht.


AWB Auto witbalans


Daglicht


Bewolkt


Kunstlicht

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer of → **Witbalans**.

3 Selecteer een optie.

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| AWB | **Auto witbalans**: automatisch de witbalans instellen op basis van de lichtomstandigheden. |
| | **Daglicht**: voor foto's buitenshuis op een zonnige dag. |
| | **Bewolkt**: voor foto's buitenshuis op een bewolkte dag of in de schaduw. |
| H | **TL-licht H**: voor foto's bij daglichtlampen of drie-wegfluorescentielampen. |
| L | **TL-licht L**: voor foto's bij wit TL-licht. |
| | **Kunstlicht**: voor foto's binnenshuis bij gloeilamp- of halogeenlampverlichting. |
| | **Aangep. instelling**: door u gedefinieerde instellingen voor de witbalans gebruiken. (pag. 75) |
| K | **Kleurtemp.**: de kleurtemperatuur van de lichtbron aanpassen. (pag. 76) |

## Voorgeprogrammeerde witbalansopties aanpassen

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer [camera] of [video] → **Witbalans**.
3. Scroll naar een gewenste optie.
4. Druk op [macro].
5. Druk op [DISP/macro/flitser/zelfontspanner] om de waarden op de coördinaten aan te passen.



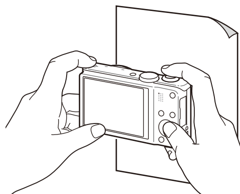

- **G**: groen
- **A**: oranje
- **M**: magenta
- **B**: blauw

6. Druk op [OK] om uw instellingen op te slaan.

## Uw eigen witbalans definiëren

U kunt de witbalans aanpassen door een foto te maken van een wit oppervlak, zoals een stuk papier, onder de lichtomstandigheden waarin u een foto wilt maken. De functie voor witbalans helpt u om de kleuren in uw foto te laten overeenkomen met de werkelijke scène.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer [camera] of [video] → **Witbalans**.
3. Scroll naar **Aangep. instelling**.
4. Richt de lens op een wit stuk papier en druk op de [**Ontspanknop**].



## De kleurtemperatuur aanpassen

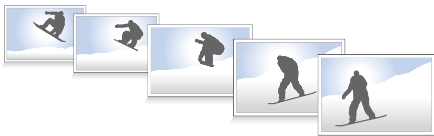
1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer 📷 of 🎥 → **Witbalans**.
3. Scroll naar **Kleurtemp.**
4. Druk op [🌷].
5. Draai de navigatieknop of druk op [⚡/⏲] om de kleur kleurtemperatuur te wijzigen.
   - U kunt een warmere foto maken met een hogere instelling voor kleurtemperatuur en een koelere foto met een lagere instelling voor kleurtemperatuur.




6. Druk op [OK] om uw instellingen op te slaan.

# Serieopnamen P A S M

Het kan lastig zijn foto's te maken van snel bewegende onderwerpen, of natuurlijke gezichtsuitdrukkingen en gebaren van uw onderwerpen in foto's vast te leggen. Het kan ook moeilijk zijn om de belichting correct aan te passen en een juiste belichtingsbron te selecteren. Selecteer in deze gevallen een van de modi voor serieopnamen.



## Foto's maken in de modus voor snelle serieopnamen

1 Druk in de opnamemodus op [▭].

2 Selecteer een optie.

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| 10 | **10fps**: achter elkaar 10 foto's per seconde maken. (U kunt maximaal 8 foto's in een serie maken.) |
| 5 | **5fps**: achter elkaar 5 foto's per seconde maken. (U kunt maximaal 8 foto's in een serie maken.) |
| 3 | **3fps**: achter elkaar 3 foto's per seconde maken. (U kunt maximaal 8 foto's in een serie maken.) |
| ▭ | **1 opname**: één foto maken. **1 opname** is niet een optie voor snelle opnamen. |

3 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

4 Houd de [**Ontspanknop**] ingedrukt.

- Terwijl u de [**Ontspanknop**] ingedrukt houdt, blijft de camera achter elkaar foto's maken.



- U kunt de flitser, Smart zoom, opties voor gezichtsdetectie en opties voor Smart filter alleen gebruiken wanneer u **1 opname** selecteert.
- Het kan langer duren om de foto's op te slaan afhankelijk van de capaciteit en prestaties van de geheugenkaart.
- De camera geeft altijd de gemaakte foto's weer voordat deze weer teruggaat naar de opnamemodus.

## Foto's maken in de modus voor vooraf vastleggen

In de modus voor vooraf vastleggen begint de camera al met het maken van opnamen voordat u de ontspanknop helemaal hebt ingedrukt. Als u de eerste belangrijke opnamen niet wilt missen, moet u deze modus gebruiken en de beste foto selecteren na het maken van de foto's.

1. Druk in de opnamemodus op [ ].
2. Selecteer **Vooraf vastleggen**.
3. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
   - De camera maakt 7 foto's achter elkaar. Als u de [**Ontspanknop**] te snel loslaat, maakt de camera minder dan 7 foto's.
4. Druk op de [**Ontspanknop**].
   - De camera maakt de laatste foto en slaat alle gemaakte foto's op terwijl u de [**Ontspanknop**] half indrukt.
   - Als u de [**Ontspanknop**] niet volledig indrukt, worden de foto's die zijn gemaakt terwijl u de [**Ontspanknop**] half indrukt, niet opgeslagen.

## Foto's met de bracketfunctie maken

U kunt de automatische bracketfunctie gebruiken om meerdere foto's te maken van hetzelfde onderwerp met verschillende instelwaarden voor bijvoorbeeld belichting of witbalans.

1. Druk in de opnamemodus op [ ].
2. Selecteer **Belichtingstrap**.
3. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
4. Druk op de [**Ontspanknop**].
   - De camera maakt 3 foto's achter elkaar.



Gebruik een statief om onscherpe foto's te voorkomen.

## Een bracketoptie selecteren

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer [camera] → **Belichtingstrap**.
3. Selecteer een bracketoptie.

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| [WBB] | **WB BKT**: 3 foto's maken met een verschillende witbalans. |
| [AEB] | **AE BKT**: 3 foto's maken met geselecteerde belichtingen. |

4. Pas de kleur aan voor de geselecteerde lichtbron (witbalans) of selecteer een belichtingswaarde.
5. Druk op [OK] om de instellingen op te slaan.

# Effecten toepassen/beelden aanpassen

## Smart filter-effecten toepassen P A S M

Pas verschillende filtereffecten toe op uw foto's en video's om unieke afbeeldingen te maken.


Miniatuur


Vignetten


Visoog


Schets

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer of → **Smart filter**.
3. Selecteer een effect.

**Beschikbare filters in de modi Programma, Diafragmaprioriteit, Sluiterprioriteit en Handmatig**

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| | **Normaal**: geen effect |
| | **Miniatuur**: een effect toepassen om het onderwerp in miniatuur weer te geven. |
| | **Vignetten**: retro-kleuren, een hoog contrast en sterke vignettering van Lomo-camera's toepassen. |
| | **Softfocus**: onzuiverheden op het gezicht verhullen of droomachtige effecten toevoegen. |
| | **Oude film**: het effect van een oude film toepassen. |
| | **Halftoonstip**: een halftooneffect toepassen. |
| | **Schets**: een schetseffect van een pen toepassen. |
| | **Visoog**: objecten die in de buurt zijn, vervormen om de visuele effecten van een vissenooglens te imiteren. |
| | **Klassiek**: een zwart-witeffect toepassen. |
| | **Retro**: een sepiatinteffect toepassen. |
| | **Olieverf**: het effect van een olieverfschilderij toepassen. |
| | **Cartoon**: het effect van een striptekening toepassen. |

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| | **Aquarel**: het effect van een inkttekening toepassen. |
| | **Kruisfilter**: lijnen toevoegen die naar buiten lopen van heldere objecten om het visuele effect van een kruisfilter te imiteren. |

### Beschikbare filters in de modus Film

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| | **Normaal**: geen effect |
| | **Paleteffect 1**: een heldere look maken met een scherp contrast en sterke kleur. |
| | **Paleteffect 2**: scènes helder en duidelijk maken. |
| | **Paleteffect 3**: een zachte bruine tint toepassen. |
| | **Paleteffect 4**: een koud en eenkleurig effect toepassen. |
| | **Miniatuur**: een effect toepassen om het onderwerp in miniatuur weer te geven. |
| | **Vignetten**: retro-kleuren, een hoog contrast en sterke vignettering van Lomo-camera's toepassen. |
| | **Halftoonstip**: een halftooneffect toepassen. |

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| | **Schets**: een schetseffect van een pen toepassen. |
| | **Visoog**: objecten die in de buurt zijn, vervormen om de visuele effecten van een vissenooglens te imiteren. |
| | **Klassiek**: een zwart-witeffect toepassen. |
| | **Retro**: een sepiatinteffect toepassen. |



- Als u **Miniatuur** selecteert wanneer u een video opneemt, wordt de opnametijd van de miniatuur weergegeven met het pictogram en is deze korten dan de werkelijke opnametijd.
- Als u **Miniatuur** selecteert wanneer u een video opneemt, kunt u het videogeluid niet opnamen en geen foto's maken van een video.
- Als u **Miniatuur**, **Vignetten**, **Halftoonstip**, **Schets**, of **Visoog** selecteert wanneer u een video opneemt, wordt de opnamesnelheid ingesteld op 15 en wordt de opnameresolutie ingesteld op lager dan VGA.
- Als u **Schets**, **Olieverf**, **Cartoon**, **Aquarel** of **Kruisfilter** selecteert wanneer u een foto maakt, wordt het fotoformaat automatisch gewijzigd in 5M en lager.
- Als u Smart filter-effecten instelt, kunt u de opties voor Smart zoom, gezichtsherkenning, beeldaanpassing, serieopnamen, Tracking AF of Keuze AF niet gebruiken.

## Foto's aanpassen P A S M

U kunt de scherpte, kleurverzadiging en het contrast van uw foto's aanpassen.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer 📷 → **Beeld aanpassen**.
3. Selecteer een optie.
   - Contrast
   - Scherpte
   - Kleurverz.




4. Draai de navigatieknop of druk op [⚡/⏱] om de waarden aan te passen.

| Contrast | Beschrijving |
|---|---|
| - | De kleuren en helderheid verlagen. |
| + | De kleuren en helderheid verhogen. |

| Scherpte | Beschrijving |
|---|---|
| - | De randen van uw foto's verzachten (geschikt voor fotobewerking op de computer). |
| + | De randen verscherpen om de foto's duidelijker te maken. Hierdoor kan ook de beeldruis in de foto's toenemen. |

| Kleurverzadiging | Beschrijving |
|---|---|
| - | De kleurverzadiging verlagen. |
| + | De kleurverzadiging verhogen. |

5. Druk op [OK] om de instellingen op te slaan.



- Selecteer 0 als u geen effect wilt toepassen (geschikt voor afdrukken).
- Als u aanpassingsfuncties instelt, kunt u de opties voor Smart filter en gezichtsherkenning niet gebruiken.

# Afspelen/bewerken

Hier vindt u informatie over hoe u foto's en video's kunt weergeven of afspelen en hoe u foto's en video's kunt bewerken. Ook leest u hier hoe u de camera op een computer, fotoprinter, televisie, HDTV of 3D-televisie aansluit.

# Foto's of video's weergeven in de afspeelmodus

Hier vindt u informatie over hoe u foto's, video's en spraakmemo's kunt afspelen en hoe u bestanden beheert.

## De afspeelmodus starten

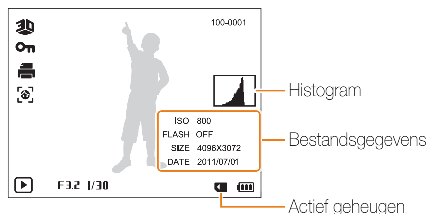
Bekijk foto's en video's die op de camera zijn opgeslagen.

1. Druk op [▶].
   - Het recentste bestand wordt weergegeven.
   - Als de camera is uitgeschakeld, wordt deze ingeschakeld en wordt het recentste bestand weergegeven.
2. Draai de navigatieknop of druk op [⚡/⏱] om door de bestanden te bladeren.
   - Houd [⚡/⏱] ingedrukt om snel door de bestanden te scrollen.



- Als u bestanden in het interne geheugen wilt weergeven, verwijdert u de geheugenkaart.
- U kunt bestanden die zijn opgenomen met andere camera's, mogelijk niet bewerken of afspelen, wegens niet-ondersteunde formaten of codecs. Gebruik een computer of ander apparaat om deze bestanden te bewerken of af te spelen.

### Fotobestandsgegevens

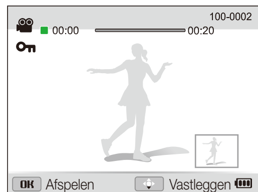



| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| 100-0001 | Mapnaam – Bestandsnaam |
| 3D | Foto gemaakt in 3D-fotomodus |
| HS | Foto gemaakt in een modus voor snelle serieopnamen of in de modus voor vooraf vastleggen (Bestanden weergeven als een map, pag. 86) |
| | Beveiligd bestand. |
| | Afdrukbestelling ingesteld (DPOF) |
| | Foto bevat een geregistreerd gezicht (alleen beschikbaar bij gebruik van een geheugenkaart). |



Als u bestandsgegevens op het scherm wilt weergeven, drukt u op [DISP].

## Videobestandsgegevens




| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| 100-0002 | Mapnaam – Bestandsnaam |
| 00:00 | Huidige afspeeltijd |
| 00:20 | Lengte van de video |
| | Videobestand |
| | Video bevat foto's die zijn gemaakt tijdens het opnemen |
| | Video die is gemaakt in de Creatieve filmmaker-modus |
| | Beveiligd bestand |
| | Foto vastgelegd tijdens het opnemen van een video |

## Uw favoriete gezichten classificeren

U kunt uw favoriete gezichten classificeren. De functie voor favoriete gezichten is alleen beschikbaar als u een geheugenkaart in de camera plaatst.

1 Druk in de afspeelmodus op [MENU].

2 Selecteer → **Gezichtenlijst bewerken** → **Rangorde wijzigen**.

3 Selecteer een gezicht in de lijst en druk op [OK].




4 Draai de navigatieknop of druk op [DISP/] om de classificering te wijzigen en druk op [Fn].

## Favoriete gezichten verwijderen

U kunt uw favoriete gezichten verwijderen. De functie voor favoriete gezichten is alleen beschikbaar als u een geheugenkaart in de camera plaatst.

1. Druk in de afspeelmodus op [MENU].
2. Selecteer → **Gezichtenlijst bewerken** → **Verwijderen**.
3. Selecteer een gezicht en druk op [OK].
4. Druk op [Fn].
5. Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Ja**.

## Bestanden weergeven als een map

Foto's die zijn gemaakt in een modus voor snelle serieopnamen of in de modus voor vooraf vastleggen worden weergegeven als een map.

1. Draai de navigatieknop of druk op [⚡/⏱] in de afspeelmodus om naar de gewenste map te bladeren.
   - De camera geeft automatisch de foto's in de map weer.




2. Druk op [OK] om de map te openen.
3. Draai de navigatieknop of druk op [⚡/⏱] om door de bestanden te bladeren.
4. Druk op [OK] om terug te gaan naar de afspeelmodus.

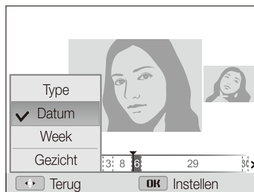


U kunt een foto niet bewerken terwijl u een map bekijkt. Als u een foto in een map wilt bewerken, drukt u op [OK] om de map te openen en scrollt u naar de foto.

## Bestanden op categorie bekijken in Smart Album

Geef bestanden weer op categorie, zoals datum, gezicht of bestandstype.

1. Draai in de afspeelmodus de [**Zoomknop**] naar links.
2. Druk op [**MENU**].
3. Selecteer een categorie.




| Optie | Beschrijving |
|---|---|
| Type | Bestanden weergeven op bestandstype. |
| Datum | Bestanden weergeven op volgorde van opslagdatum. |
| Week | Bestanden weergeven op volgorde van de weekdag waarop ze zijn opgeslagen. |
| Gezicht | Bestanden weergeven op herkende en favoriete gezichten. (Maximaal 20 personen) |

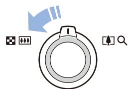
4. Draai de navigatieknop of druk op [⚡/⏱] om door de bestanden te bladeren.
   - Houd [⚡/⏱] ingedrukt om snel door de bestanden te scrollen.
5. Druk op [**OK**] om terug te gaan naar de normale weergave.



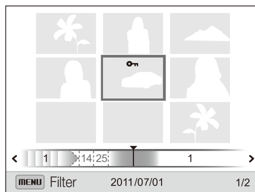
Het kan enige tijd duren voordat de camera Smart Album opent, de categorie wijzigt of de bestanden opnieuw indeelt.

## Bestanden als miniatuur weergeven

Bekijk miniaturen van bestanden.



Draai de afspeelmodus de [**Zoomknop**] naar links om miniaturen weer te geven (3 per keer). Draai de [**Zoomknop**] nog een of twee keer naar links om meer miniaturen weer te geven (9 of 20 per keer). Draai de [**Zoomknop**] naar rechts om terug te gaan naar de vorige weergave.




| Functie | Beschrijving |
|---|---|
| Door bestanden scrollen | Draai de navigatieknop of druk op [DISP/✿/⚡/⏱]. |
| Bestanden verwijderen | Druk op [Fn] en selecteer **Ja**. |

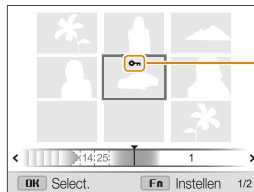


Wanneer u naar een videobestand of map bladert in de miniatuurweergave, speelt de camera automatisch de video of foto's in de map af.

## Bestanden beveiligen

Beveilig uw bestanden om te voorkomen dat ze per ongeluk worden verwijderd.

1. Druk in de afspeelmodus op [MENU].
2. Selecteer ▣ → **Beveiligen** → **Select.**.
   - Als u alle bestanden wilt beveiligen, selecteert u **Alles** → **Vergrendel**.
3. Scroll naar het bestand dat u wilt beveiligen en druk op [OK].
   - Druk nogmaals op [OK] om de selectie te annuleren.




Beveiligd bestand

4. Druk op [Fn].



U kunt een beveiligd bestand niet verwijderen of draaien.

## Bestanden verwijderen

Selecteer bestanden die u wilt verwijderen in de afspeelmodus.

### Eén bestand verwijderen

U kunt één bestand selecteren en dit verwijderen.

1. Selecteer een bestand in de afspeelmodus en druk op [Fn].
2. Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Ja**.



- Als u bestanden weergeeft in Smart Album of de miniatuurweergave, drukt u op [Fn] om een bestand te verwijderen.
- Als u bestanden weergeeft als een map, drukt u op [Fn] om alle foto's in de map te verwijderen.
- Als u een bepaalde foto in een map wilt verwijderen, opent u de map, selecteert u een bestand en drukt u op [Fn].

### Meerdere bestanden verwijderen

U kunt meerdere bestanden selecteren en deze tegelijk verwijderen.

1. Druk in de afspeelmodus op [Fn].
2. Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Meer wissen**.
   - U kunt ook meerdere bestanden verwijderen in de afspeelmodus door op [MENU] te drukken en → **Wissen** → **Select.** te selecteren.
3. Scroll naar de bestanden die u wilt verwijderen en druk op [OK].
   - Druk nogmaals op [OK] om de selectie te annuleren.
4. Druk op [Fn].
5. Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Ja**.

#### Alle bestanden verwijderen

U kunt alle bestanden selecteren en deze tegelijk verwijderen.

1. Druk in de afspeelmodus op [MENU].
2. Selecteer → **Wissen** → **Alles**.
3. Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Ja**.

### Bestanden kopiëren naar een geheugenkaart

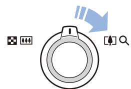
Kopieer bestanden van het interne geheugen naar een geheugenkaart.

1. Druk in de afspeelmodus op [MENU].
2. Selecteer → **Kopie**.
3. Selecteer **Ja**.

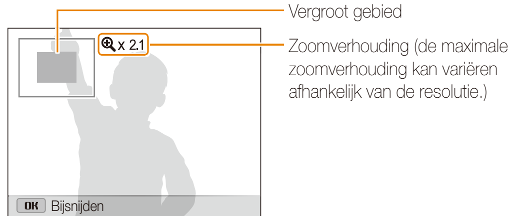
## Foto's weergeven

Vergroot een deel van een foto of geef foto's weer als diashow.

### Een foto vergroten



Draai in de afspeelmodus de [**Zoomknop**] naar rechts om een deel van een foto te vergroten. Draai de [**Zoomknop**] naar links om uit te zoomen.



| Functie | Beschrijving |
|---|---|
| Het vergrote gebied verplaatsen | Draai de navigatieknop of druk op [DISP/🌷/⚡/⏲]. |
| De vergrote foto bijsnijden | Druk op [OK] en selecteer **Ja**.<br>(Het wordt opgeslagen als nieuw bestand.) |


Als u foto's weergeeft die zijn gemaakt met een andere camera, kan de zoomverhouding verschillen.

## Panoramafoto's weergeven

Foto's weergeven die zijn gemaakt in de panoramamodus.

1. Draai de navigatieknop of druk op [⚡/⏲] in de afspeelmodus om naar de gewenste panoramafoto te bladeren.
   - De volledige panoramafoto wordt weergegeven op het scherm.
2. Druk op [OK].
   - De camera beweegt automatisch horizontaal of verticaal door de foto, afhankelijk van de richting waarin u hebt bewogen tijdens het maken van de foto. De camera schakelt vervolgens over naar de afspeelmodus.
   - Druk tijdens het weergeven van een panoramafoto op [OK] om te pauzeren of hervatten.
   - Druk tijdens het weergeven van een panoramafoto op [DISP/🌷/⚡/⏲] om de foto horizontaal of verticaal te bewegen, afhankelijk van de richting waarin u hebt bewogen tijdens het maken van de foto.
3. Druk op [MENU] om terug te gaan naar de afspeelmodus.



- De camera beweegt alleen automatisch door de panoramafoto wanneer de langste zijde van de foto minstens twee keer zo lang is als de korte zijde.
- Op het scherm van uw camera wordt een foto die is gemaakt in de 3D-panoramamodus weergegeven als een 2D-panoramafoto. Als u het 3D-effect wilt bekijken, moet u de camera aansluiten op een 3D-televisie of een 3D-monitor. (pag. 102)

## Een diashow afspelen

Effecten en audio toevoegen aan een diashow met uw foto's. De diashowfunctie werkt niet voor video's.

1 Druk in de afspeelmodus op [MENU].

2 Selecteer .

3 Selecteer een effect voor de diashow.
- Ga naar stap 4 als u een diashow zonder effecten wilt starten.

* Standaard

| Optie | Beschrijving |
|---|---|
| Starten | Instellen of de diashow wordt herhaald. (**Afspelen**, **Herhalen**) |
| Foto's | De foto's instellen die u als diashow wilt weergeven. • **Alles***: alle foto's in een diashow weergeven. • **Datum**: foto's die op een specifieke datum zijn gemaakt, in een diashow weergeven. • **Select.**: geselecteerde foto's in een diashow weergeven. |
| Interval | • Het interval tussen foto's instellen. (**1 sec***, **3 sec**, **5 sec**, **10 sec**) • U moet de optie Effect instellen op **Uit** om een interval in te stellen. |

* Standaard

| Optie | Beschrijving |
|---|---|
| Effect | • Een scèneovergangseffect instellen tussen foto's. (**Uit***, **Kalm**, **Zonnig**, **Ontspannen**, **Levendig**, **Zacht**) • Selecteer **Uit** om de effecten te annuleren. • Wanneer u de effectoptie gebruikt, wordt het interval tussen foto's ingesteld op 3 seconden. |
| Muziek | Achtergrondmuziek instellen. |

4 Selecteer **Starten** → **Afspelen**.
- Selecteer **Herhalen** om de diashow te herhalen.

5 Geef de diashow weer.
- Druk op [OK] om de diashow te onderbreken.
- Druk nogmaals op [OK] om de diashow te hervatten.



Druk op [OK] en druk op [⚡/⏱] om de diashow te stoppen en terug te gaan naar de afspeelmodus.

## Een video afspelen

In de afspeelmodus kunt u een video weergeven en vervolgens delen van de afgespeelde video opnemen of bijsnijden. U kunt de opgenomen of bijgesneden segmenten opslaan als nieuwe bestanden.

1 Selecteer een video in de afspeelmodus en druk op [OK].

2 Geef de video weer.




Huidige afspeelduur/ lengte van video

| Functie | Beschrijving |
|---|---|
| Terugspoelen | Druk op [⚡]. (Wanneer u op [⚡] drukt, spoelt de camera terug met een snelheid die 2X, 4X en 8X zo groot is.) |
| Het afspelen onderbreken of hervatten | Druk op [OK]. |
| Vooruitspoelen | Druk op [⏲]. (Wanneer u op [⏲] drukt, spoelt de camera vooruit met een snelheid die 2X, 4X en 8X zo groot is.) |
| Het volume aanpassen | Draai de [**Zoomknop**] naar links of rechts. |

### Een video bijsnijden

1 Druk tijdens het afspelen van een video op [OK] op het punt waar u het bijsnijden wilt beginnen.

2 Draai de [**Zoomknop**] naar rechts en druk op [OK].

3 Druk op [OK] op het punt waarop u het bijsnijden wilt beëindigen.

4 Draai de [**Zoomknop**] naar rechts.

5 Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Ja**.



- De oorspronkelijke video moet ten minste 10 seconden lang zijn.
- De camera slaat het bewerkte bestand op als een nieuw bestand.

## Afzonderlijke beelden uit een video opslaan

1 Druk tijdens het afspelen van een video op [OK] op het punt waarop u een beeld wilt opnemen.

2 Druk op [✿].



- De resolutie van het opgenomen beeld is gelijk aan die van de originele video.
- Het opgenomen beeld wordt als nieuw bestand opgeslagen.

# Foto's bewerken

Hier vindt u informatie over het bewerken van foto's.



- De camera slaat bewerkte foto's op als nieuwe bestanden.
- Wanneer u foto's bewerkt, converteert de camera deze automatisch naar een lagere resolutie. Foto's die handmatig worden gedraaid of waarvan het formaat handmatig wordt aangepast, worden niet automatisch geconverteerd naar een lagere resolutie.

## Het formaat van foto's wijzigen

U kunt het formaat van een foto wijzigen en de foto als een nieuw bestand opslaan.

1 Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [MENU].

2 Selecteer  → **Res.wijz**.

3 Selecteer een optie.






De beschikbare opties voor formaat wijzigen verschillen, afhankelijk van het originele formaat van de foto.

## Een foto draaien

1 Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [MENU].

2 Selecteer  → **Draaien**.

3 Selecteer een optie.



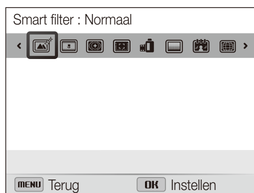



De camera overschrijft het originele bestand.

## Smart filter-effecten toepassen

Pas speciale effecten toe op uw foto's.

1. Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [MENU].
2. Selecteer → **Smart filter**.
3. Selecteer een effect.




| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| | **Normaal**: geen effect |
| | **Miniatuur**: een effect toepassen om het onderwerp in miniatuur weer te geven. |
| | **Vignetten**: retro-kleuren, een hoog contrast en sterke vignettering van Lomo-camera's toepassen. |
| | **Softfocus**: onzuiverheden op het gezicht verhullen of droomachtige effecten toevoegen. |
| | **Oude film**: het effect van een oude film toepassen. |
| | **Halftoonstip**: een halftooneffect toepassen. |
| | **Schets**: een schetseffect van een pen toepassen. |
| | **Visoog**: objecten die in de buurt zijn, vervormen om de visuele effecten van een vissenooglens te imiteren. |
| | **Klassiek**: een zwart-witeffect toepassen. |
| | **Retro**: een sepiatinteffect toepassen. |
| | **Olieverf**: het effect van een olieverfschilderij toepassen. |
| | **Cartoon**: het effect van een striptekening toepassen. |
| | **Aquarel**: het effect van een inkttekening toepassen. |
| | **Kruisfilter**: lijnen toevoegen die naar buiten lopen van heldere objecten om het visuele effect van een kruisfilter te imiteren. |
| | **Zoomopname**: de randen van een foto vervagen om de onderwerpen in het midden te benadrukken. |

## Foto's aanpassen

Hier vindt u informatie over hoe u het rode-ogeneffect kunt corrigeren, de huidskleur kunt aanpassen en de helderheid, het contrast of de kleurverzadiging kunt aanpassen. De camera slaat een bewerkte foto op als nieuw bestand, maar converteert de foto mogelijk naar een lagere resolutie.

### Rode ogen verwijderen

1. Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [MENU].
2. Selecteer  → **Beeld aanpassen** → **Anti-rode ogen**.
3. Druk op [OK] om uw instellingen op te slaan.

### Gezichten retoucheren

1. Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [MENU].
2. Selecteer  → **Beeld aanpassen** → **Gezichtretouch.**.
3. Druk op [].
4. Draai de navigatieknop of druk op [/] om de huidstint aan te passen.
   - Hoe hoger het nummer, des te helderder de huidskleur.
5. Druk op [OK] om uw instellingen op te slaan.

### De helderheid, het contrast en de kleurverzadiging aanpassen

1 Selecteer in de afspeelmodus een foto en druk op [MENU].

2 Selecteer → **Beeld aanpassen**.

3 Selecteer een optie voor aanpassen.

| Pictogram | Beschrijving |
|---|---|
| | Helderheid |
| | Contrast |
| | Kleurverz. |

4 Druk op [ ].

5 Draai de navigatieknop of druk op [ / ] om de optie aan te passen.

6 Druk op [OK] om uw instellingen op te slaan.

### Ruis aan de foto toevoegen

1 Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [MENU].

2 Selecteer → **Beeld aanpassen** → **Ruis toevoegen**.

3 Druk op [OK] om op te slaan.

## Een afdrukbestelling maken (DPOF)

Selecteer foto's die u wilt afdrukken en sla afdrukopties op in de DPOF-indeling (Digital Print Order Format). Deze gegevens worden opgeslagen in de map MISC op uw geheugenkaart zodat u eenvoudig kunt afdrukken op printers die compatibel zijn met DPOF.

1 Druk in de afspeelmodus op [MENU].

2 Selecteer → **DPOF** → **Standaard** → **Select.**.
   - Selecteer **Alles** om alle foto's af te drukken.

3 Scroll naar een foto die u wilt afdrukken, draai de [**Zoomknop**] naar links of rechts om het aantal exemplaren te selecteren en druk op [Fn].
- Als u **Alles** selecteert, drukt u op [DISP/] om het aantal exemplaren te selecteren en drukt u vervolgens op [OK].

4 Druk op [MENU].

5 Selecteer → **DPOF** → **Formaat** → **Select.**.
- Selecteer **Alles** om het afdrukformaat voor alle foto's te selecteren.

6 Scroll naar een foto die u wilt afdrukken, draai de [**Zoomknop**] naar links of rechts om het afdrukformaat te selecteren en druk op [Fn].
- Als u **Alles** selecteert, drukt u op [DISP/] om het afdrukformaat te selecteren en drukt u vervolgens op [OK].

## Foto's afdrukken als miniaturen

Druk foto's af als miniaturen om alle foto's in één keer te controleren.

1 Druk in de afspeelmodus op [MENU].

2 Selecteer → **DPOF** → **Index**.

3 Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Ja**.

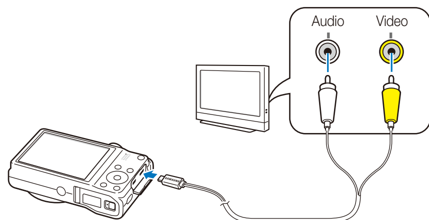


- U kunt de geheugenkaart meenemen naar een printshop die DPOF (Digital Print Order Format) ondersteunt, maar u kunt ook uw foto's thuis rechtstreeks op een DPOF-compatibele printer afdrukken.
- Foto's met afmetingen die groter zijn dan het papier, worden mogelijk afgesneden aan de linker- en rechterkant. Zorg ervoor dat de afmetingen van uw foto overeenkomen met het papier dat u selecteert.
- U kunt geen DPOF-opties instellen voor foto's in het interne geheugen.
- Als u het afdrukformaat opgeeft, kunt u alleen foto's afdrukken met DPOF 1.1-compatibele printers.

# Bestanden weergeven op een televisie, HDTV of 3D-televisie

U kunt foto's of video's bekijken door de camera met de A/V-kabel op een televisie aan te sluiten.

1. Druk in de opname- of afspeelmodus op [MENU].
2. Selecteer ⚙ → **Video**.
3. Selecteer een video-uitvoersignaal voor uw land of regio. (pag. 115)
4. Schakel de camera en de televisie uit.
5. Sluit de camera met de A/V-kabel op de televisie aan.




6. Schakel de televisie in en selecteer de A/V-videobron met de afstandsbediening van de televisie.
7. Schakel de camera in.
   - De camera schakelt automatisch over naar de afspeelmodus als u deze aansluit op een televisie.
8. Bekijk foto's of speel video's af met behulp van de cameraknoppen.

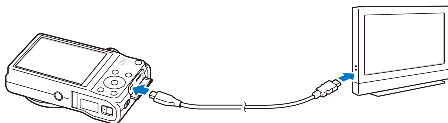


- Afhankelijk van het model van televisie wordt er mogelijk digitale ruis weergegeven of wordt een deel van het beeld niet weergegeven.
- Afhankelijk van de televisie-instellingen kan het voorkomen dat de beelden niet gecentreerd op het scherm worden weergegeven.

## Bestanden weergeven op een HDTV

U kunt ongecomprimeerde foto's of video's van hoge kwaliteit op een HDTV bekijken met behulp van de optionele HDMI-kabel. HDMI (High Definition Multimedia Interface) wordt door de meeste HDTV's ondersteund.

1. Druk in de opname- of afspeelmodus op [**MENU**].
2. Selecteer ⚙ → **HDMI-formaat**.
3. Selecteer een HDMI-resolutie. (pag. 115)
4. Schakel de camera en HDTV uit.
5. Sluit de camera op de HDTV aan met de optionele HDMI-kabel.



6. Schakel de camera in.
   - Als u een Samsung HDTV hebt die compatibel is met Anynet+ en u hebt de functie Anynet+ van de camera ingeschakeld, schakelt de HDTV automatisch in en wordt het camerascherm weergegeven terwijl de camera automatisch overschakelt naar de afspeelmodus.
   - Als u Anynet+ uitschakelt, wordt de HDTV niet automatisch ingeschakeld.
7. Bekijk bestanden met behulp van de knoppen op de camera of de afstandsbediening van de HDTV.

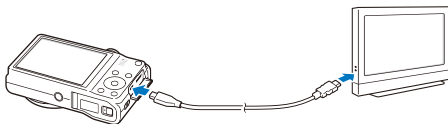


- Als de HDTV het profiel Anynet+(CEC) ondersteunt, schakelt u Anynet+ in het instellingenmenu van de camera in (pag. 114) om de camera en televisie te bedienen met de afstandsbediening van de televisie.
- Met Anynet+ kunt u alle aangesloten Samsung A/V-apparaten bedienen met de afstandsbediening van de televisie.
- Hoe lang het duurt voordat de camera verbinding maakt met de HDTV, kan verschillen afhankelijk van het type SD-, SDHC-, of SDXC-kaart dat u gebruikt. Een snellere SD-, SDHC-, of SDXC-kaart resulteert niet noodzakelijkerwijs in een snellere HDMI-overdracht, omdat de belangrijkste functie van de kaart het verbeteren van de overdrachtssnelheid tijdens het opnemen is.

## Bestanden op een 3D-televisie weergeven

U kunt foto's weergeven die zijn gemaakt in 3D-fotomodus of 3D-panoramamodus op een 3D-televisie.

1. Druk in de opname- of afspeelmodus op [MENU].
2. Selecteer ⚙ → **HDMI-formaat**.
3. Selecteer een HDMI-resolutie. (pag. 115)
4. Schakel de camera en de 3D-televisie uit.
5. Sluit de camera op de 3D-televisie aan met de optionele HDMI-kabel.



6. Schakel de camera in.
   - Als u een Samsung 3D-televisie hebt die compatibel is met Anynet+ en u hebt de functie Anynet+ van de camera ingeschakeld, schakelt de 3D-televisie automatisch in en wordt het camerascherm weergegeven terwijl de camera automatisch overschakelt naar de afspeelmodus.
   - Als u Anynet+ uitschakelt op de camera, wordt de 3D-televisie niet automatisch ingeschakeld.
7. Druk op [✿] om naar **3D-tv-modus** over te schakelen.
   - Druk nogmaals op [✿] om naar **2D-tv-modus** over te schakelen.
8. Schakel de 3D-functie van uw televisie in.
   - Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de televisie voor meer informatie.
9. Bekijk 3D-foto's met de knoppen op uw camera of de afstandsbediening van de televisie.



- U kunt een MPO-bestand niet weergeven in 3D-effect op televisies die deze indeling niet ondersteunen.
- Gebruik een 3D-bril wanneer u een MPO-bestand weergeeft op een 3D-televisie.



Bekijk de 3D-afbeeldingen die zijn vastgelegd met uw camera, niet gedurende langere tijd op een 3D-televisie of 3D-monitor. Dit kan onaangename symptomen tot gevolg hebben, zoals vermoeide ogen, vermoeidheid, misselijkheid, en meer.

# Bestanden overbrengen naar een Windows-computer

Bestanden overbrengen naar een Windows-computer, de bestanden bewerken met Intelli-Studio en ze uploaden naar het web.

## Vereisten

| Item | Vereisten |
|---|---|
| Processor | Intel® Core 2 Duo® 1,66 GHz of hoger/<br>AMD Athlon™ X2 Dual-Core 2,2 GHz of hoger |
| RAM | Minimaal 512 MB RAM<br>(1 GB of meer aanbevolen) |
| Besturingssysteem* | Windows XP SP2, Windows Vista of Windows 7 (32-bit edities) |
| Vaste-schijfruimte | 250 MB of meer (1 GB of meer aanbevolen) |
| Overig | • CD-ROM-station<br>• 1024 X 768 pixels, beeldscherm met ondersteuning voor 16-bits kleuren (1280 X 1024 pixels, ondersteuning voor 32-bits kleuren aanbevolen)<br>• USB 2.0-poort<br>• nVIDIA Geforce 7600GT of hoger/ ATI X1600-reeks of hoger<br>• Microsoft DirectX 9.0c of hoger |

* De programma's werken mogelijk niet goed onder de 64-bits edities van Windows XP, Windows Vista en Windows 7.



- De vereisten zijn slechts aanbevelingen. Het werkt mogelijk niet correct wanneer de computer voldoet aan de vereisten, afhankelijk van de toestand van de computer.
- Als uw computer niet aan de vereisten voldoet, worden video's mogelijk niet naar behoren afgespeeld of duurt het langer om video's te bewerken.
- Installeer DirectX 9.0c of hoger voordat u het programma gebruikt.
- Windows XP, Windows Vista of Windows 7 moet zijn geïnstalleerd op uw computer als u de camera wilt aansluiten als verwisselbare schijf.



De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade die wordt veroorzaakt door het gebruik van niet-geschikte computers zoals samengestelde computers.

## Bestanden overbrengen met Intelli-Studio

Intelli-Studio wordt automatisch gestart wanneer u de camera met de USB-kabel op uw computer aansluit.



Terwijl de camera met de USB-kabel op de computer is aangesloten, wordt de batterij opgeladen.

1 Druk in de opname- of afspeelmodus op [MENU].

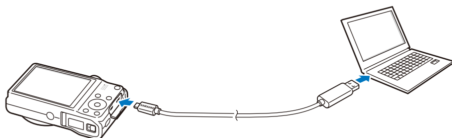
2 Selecteer ⚙ → **Pc-software** → **Aan**.

3 Schakel de camera uit.

4 Sluit de camera op de computer aan met de USB-kabel.



U moet het kleine uiteinde van de USB-kabel aansluiten op uw camera. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.



5 Schakel de camera in.

- De computer herkent de camera automatisch en Intelli-Studio wordt automatisch gestart.



Als u de USB-optie instelt op **Select.**, selecteert u **Computer** in het pop-upvenster.

6 Selecteer een doelmap op de computer en selecteer **Ja**.

- Nieuwe bestanden die worden opgeslagen op de camera, worden automatisch overgebracht naar de geselecteerde map.
- Als de camera geen nieuwe bestanden bevat, wordt het pop-upvenster voor het opslaan van nieuwe bestanden niet weergegeven.

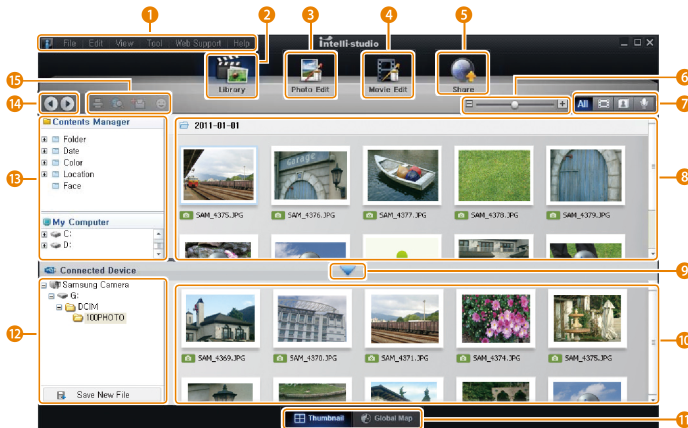


Voor Windows Vista en Windows 7: selecteer **Run iStudio.exe** in het venster voor automatisch starten om Intelli-Studio te starten.

## Intelli-Studio gebruiken

Intelli-Studio is een geïntegreerd programma waarmee u bestanden kunt afspelen en bewerken. Selecteer **Help** → **Help** op de programmawerkbalk voor meer informatie.

- U kunt de firmware van uw camera bijwerken. Selecteer hiervoor **Web Support** → **Upgrade firmware for the connected device** op de programmawerkbalk.
- Als u Intelli-Studio installeert op uw computer, wordt het programma sneller gestart. Als u het programma wilt installeren, selecteert u **Tool** → **Install Intelli-studio on PC**.
- U kunt bestanden niet rechtstreeks op de camera bewerken. Breng bestanden over naar een map op de computer om ze te bewerken.
- Intelli-Studio ondersteunt de volgende indelingen:
  - Video's: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Foto's: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF



| Nr. | Beschrijving |
|---|---|
| 1 | Menu's openen. |
| 2 | Bestanden in de geselecteerde map weergeven. |
| 3 | Overschakelen naar de Fotobewerkingsmodus. |
| 4 | Overschakelen naar de Videobewerkingsmodus. |
| 5 | Overschakelen naar de Deelmodus (bestanden verzenden per e-mail of uploaden naar websites, zoals Flickr of YouTube). |
| 6 | De miniaturen in de lijst vergroten of verkleinen. |
| 7 | Een bestandstype selecteren. |
| 8 | Bestanden in de geselecteerde map op de computer weergeven. |
| 9 | Bestanden op de aangesloten camera weergeven of verbergen. |
| 10 | Bestanden in de geselecteerde map op de camera weergeven. |
| 11 | Bestanden als miniaturen of op een kaart weergeven. |
| 12 | Bladeren door mappen die zijn opgeslagen op de camera. |
| 13 | Bladeren door mappen die zijn opgeslagen op de computer. |
| 14 | Naar de vorige of volgende map gaan. |
| 15 | Bestanden afdrukken, bestanden weergeven op een kaart, bestanden opslaan in Mijn map of gezichten registreren. |

## Bestanden overbrengen door de camera aan te sluiten als verwisselbare schijf

Sluit de camera aan op de computer als verwisselbare schijf.

1 Druk in de opname- of afspeelmodus op [MENU].

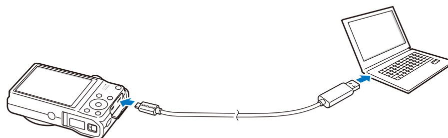
2 Selecteer → **Pc-software** → **Uit**.

3 Schakel de camera uit.

4 Sluit de camera op de computer aan met de USB-kabel.



U moet het kleine uiteinde van de USB-kabel aansluiten op uw camera. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.



5 Schakel de camera in.
- De camera wordt automatisch herkend.


Als u de USB-optie instelt op **Select.**, selecteert u **Computer** in het pop-upvenster.

6 Selecteer op de computer **Deze computer** → **Verwisselbare schijf** → **DCIM** → **100PHOTO**.

7 Sleep de bestanden naar de computer of sla ze op de computer op.

## De camera loskoppelen (voor Windows XP)

Voor Windows Vista en Windows 7 gelden vergelijkbare methoden voor het loskoppelen van de camera.

1 Als het statuslampje op de camera knippert, wacht u tot het knipperen ophoudt.

2 Klik op op de werkbalk rechtsonder in het scherm van de computer.




3 Klik op het pop-upbericht.

4 Klik op het berichtveld waarin wordt aangegeven dat het apparaat veilig is verwijderd.

5 Verwijder de USB-kabel.


De camera kan niet veilig worden verwijderd zolang Intelli-Studio actief is. Sluit het programma af voordat u de camera loskoppelt.

# Bestanden overbrengen naar een Mac-computer

Wanneer u de camera aansluit op een Macintosh-computer, wordt het apparaat automatisch herkend door de computer. U kunt de bestanden rechtstreeks van de camera overbrengen naar de computer zonder programma's te installeren.

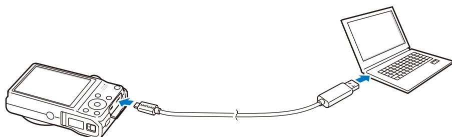


Mac OS 10.4 of hoger wordt ondersteund.

1 Sluit de camera met de USB-kabel aan op een Macintosh-computer.



U moet het kleine uiteinde van de USB-kabel aansluiten op uw camera. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.



2 Schakel de camera in.

- De computer herkent de camera automatisch en geeft een pictogram van een verwisselbare schijf weer.



Als u de USB-optie instelt op **Select.**, selecteert u **Computer** in het pop-upvenster.

3 Dubbelklik op het pictogram van de verwisselbare schijf.

4 Sleep de bestanden naar de computer of sla ze op de computer op.

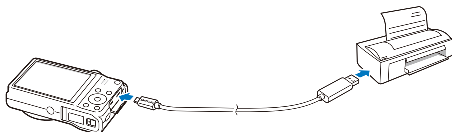
# Foto's afdrukken met een PictBridge-fotoprinter

Druk foto's af met een PictBridge-compatibele printer door de camera rechtstreeks op de printer aan te sluiten.

1 Druk in de opname- of afspeelmodus op [MENU].

2 Selecteer ⚙ → **USB** → **Printer**.

3 Schakel de printer in en sluit de camera aan op de printer met de USB-kabel.



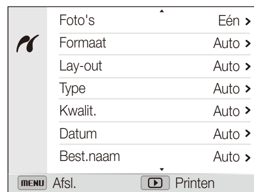
4 Als de camera is uitgeschakeld, drukt u op [**POWER**] of [▶] om de camera in te schakelen.
   - De printer herkent de camera automatisch.

5 Druk op [⚡/⏲] om een bestand te selecteren dat u wilt afdrukken.
   - Druk op [MENU] om afdrukopties in te stellen. Zie 'Afdrukopties instellen'.

6 Druk op [OK] om af te drukken.
   - Het afdrukken begint. Druk op [⚡] om het afdrukken te annuleren.

## Afdrukopties instellen

Druk op [MENU] om de afdrukinstellingen te configureren.




| Optie | Beschrijving |
|---|---|
| **Foto's** | Selecteren of alleen de huidige foto of alle foto's moeten worden afgedrukt. |
| **Formaat** | Het afdrukformaat instellen. |
| **Lay-out** | Het aantal foto's instellen dat op een vel papier moet worden afgedrukt. |
| **Type** | De papiersoort instellen. |
| **Kwalit.** | De afdrukkwaliteit instellen. |
| **Datum** | Instellen of de datum moet worden afgedrukt. |
| **Best.naam** | Instellen of de bestandsnaam moet worden afgedrukt. |
| **Reset** | De instellingen terugzetten op de standaardwaarden. |


Bepaalde opties worden mogelijk niet door alle printers ondersteund.

# Instellingen

Hier vind u opties om de instellingen van uw camera te configureren.

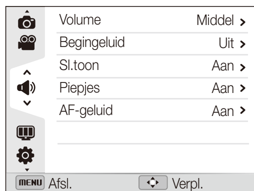
# Instellingenmenu

Hier vindt u informatie waarmee u de instellingen van de camera kunt configureren.

## Het instellingenmenu openen

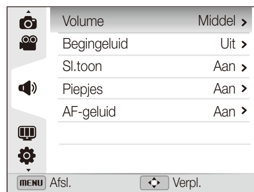
1 Druk in de opname- of afspeelmodus op [MENU].

2 Selecteer een menu.

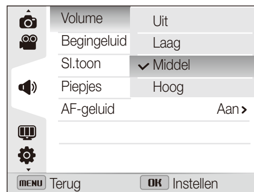



| Optie | Beschrijving |
| --- | --- |
| | **Geluid**: verschillende camerageluiden en het volume instellen. (pag. 112) |
| | **Scherm**: de scherminstellingen aanpassen. (pag. 112) |
| | **Instellingen**: de instellingen voor het camerasysteem aanpassen. (pag. 113) |

3 Selecteer een item.




4 Selecteer een optie.




5 Druk op [MENU] om terug te gaan naar het vorige scherm.

## Geluid

* Standaard

| Item | Beschrijving |
|---|---|
| Volume | Het volume voor geluiden instellen. (**Uit**, **Laag**, **Middel***, **Hoog**) |
| Begingeluid | Hier stelt u in of er een geluid klinkt wanneer u de camera inschakelt. (**Uit***, **Aan**) |
| Sl.toon | Hiermee stelt u een geluid in dat wordt afgespeeld als u de ontspanknop indrukt. (**Uit**, **Aan***) |
| Piepjes | Hiermee stelt u een geluid in dat wordt afgespeeld als u op de knoppen drukt of schakelt tussen modi. (**Uit**, **Aan***) |
| AF-geluid | Instellen dat een geluid wordt afgespeeld wanneer u de ontspanknop half indrukt. (**Uit**, **Aan***) |

## Scherm

* Standaard

| Item | Beschrijving |
|---|---|
| Functiebeschrijving | Een korte beschrijving van een optie of menu weergeven. (**Uit**, **Aan***) |
| Rasterlijn | Hiermee selecteert u een raster om u te helpen bij de compositie van een scène. (**Uit***, **3 X 3**, **2 X 2**, **Kruis**, **Diagonaal**) |
| Datum/tijd weergeven | Instellen of de datum en tijd op het scherm van de camera worden weergegeven. (**Uit***, **Aan**) |
| Helderh. scherm | Hiermee past u de helderheid van het scherm aan. (**Auto***, **Donker**, **Normaal**, **Licht**)<br>**Normaal** is de vaste waarde voor de afspeelmodus, zelfs als **Auto** is geselecteerd. |
| Snel tonen | Instellen hoe lang een gemaakte foto wordt weergegeven voordat u teruggaat naar de opnamemodus. (**Uit**, **0,5 sec***, **1 sec**, **3 sec**) |
| Spaarstand | Als u 30 seconden lang geen bewerkingen uitvoert, schakelt de camera automatisch over op de spaarstand. (**Uit***, **Aan**)<br>• Druk in de spaarstand op een andere knop dan [**POWER**] om de camera weer te gebruiken.<br>• Zelfs als u de spaarstand niet inschakelt, wordt het scherm 30 seconden na de laatste bewerking gedimd om stroom te besparen. |

## Instellingen

* Standaard

| Item | Beschrijving |
|---|---|
| Language | Een taal voor de tekst op het scherm instellen. |
| Tijdzone | De tijdzone voor uw locatie instellen. Als u naar een ander land gaat, selecteert u **Bezoek** en selecteert u de juiste tijdzone. (**Thuis***, **Bezoek**) |
| Datum/tijd aanpassen | Hiermee stelt u de datum en tijd in. |
| Datumtype | Hiermee stelt u een datumnotatie in. (**JJJJ/MM/DD***, **MM/DD/JJJJ**, **DD/MM/JJJJ**)<br>De standaarddatumnotatie kan afwijken, afhankelijk van de geselecteerde taal. |

* Standaard

| Item | Beschrijving |
|---|---|
| Bestandsnr. | De naamgeving van bestanden opgeven.<br>• **Op nul**: instellen dat de bestandsnummering weer bij 0001 begint wanneer er een nieuwe geheugenkaart wordt geplaatst, een geheugenkaart wordt geformatteerd of alle bestanden worden verwijderd.<br>• **Serie***: instellen dat de bestandsnummering doorloopt wanneer er een nieuwe geheugenkaart wordt geplaatst, een geheugenkaart wordt geformatteerd of alle bestanden worden verwijderd.<br>• De standaardnaam van de eerste map is 100PHOTO en de standaardnaam van het eerste bestand is SAM_0001.<br>• Het bestandsnummer wordt steeds met één verhoogd, van SAM_0001 tot SAM_9999.<br>• Het mapnummer wordt steeds met één verhoogd, van 100PHOTO tot 999PHOTO.<br>• Het maximum aantal bestanden dat in een map kan worden opgeslagen, is 1000.<br>• De camera definieert bestandsnamen volgens de DCF-norm (Design rule for Camera File system). Als u bestandsnamen wijzigt, kan de camera deze bestanden mogelijk niet meer weergeven. |

* Standaard

| Item | Beschrijving |
|---|---|
| Afdruk | Instellen of de datum en tijd moeten worden weergegeven op gemaakte foto's. (**Uit***, **Datum**, **Datum/tijd**)<br>• De datum en tijd worden in de rechterbenedenhoek van de foto weergegeven.<br>• Mogelijk drukken sommige printermodellen de datum en tijd niet correct af.<br>• De camera geeft de datum en tijd niet weer als:<br>- u **Tekst** selecteert in de SCN-modus<br>- u de Panoramamodus selecteert |
| Automatisch uit | Instellen dat de camera automatisch wordt uitgeschakeld als u gedurende een bepaalde periode geen bewerkingen uitvoert. (**Uit**, **1 min**, **3 min***, **5 min**, **10 min**)<br>• Uw instellingen worden niet gewijzigd wanneer u de batterij vervangt.<br>• De camera wordt niet automatisch uitgeschakeld als de camera is aangesloten op een computer of printer, als u een diashow of video's afspeelt. |
| AF-lamp | Instellen dat op donkere locaties automatisch een lampje wordt ingeschakeld zodat u beter kunt scherpstellen. (**Uit**, **Aan***) |

* Standaard

| Item | Beschrijving |
|---|---|
| Formatt. | Het interne geheugen en de geheugenkaart formatteren (bij het formatteren worden alle bestanden, inclusief beveiligde bestanden, verwijderd). (**Nee**, **Ja**)<br>Er kunnen fouten optreden als u een geheugenkaart door een ander merk camera, door een computer of in een geheugenkaartlezer laat formatteren. Formatteer geheugenkaarten in de camera voordat u ze gebruikt om beelden op te slaan. |
| Reset | De standaardinstellingen voor menu's en opnameopties terugzetten (datum en tijd, taal en video-uitvoerinstellingen worden niet teruggezet op de standaardinstellingen). (**Nee**, **Ja**) |
| Anynet+ (HDMI-CEC) | Instellen of de camera kan worden bediend met de afstandsbediening van de televisie wanneer u de camera aansluit op een HDTV die het profiel Anynet+(CEC) ondersteunt.<br>• **Uit**: bestanden weergeven zonder een HDTV-afstandsbediening te gebruiken.<br>• **Aan***: de camera gebruiken met een HDTV-afstandsbediening. |

* Standaard

| Item | Beschrijving |
| --- | --- |
| HDMI-formaat | De resolutie van foto's instellen wanneer de camera bestanden afspeelt op een HDTV via de HDMI-kabel. (NTSC: **1080i***, **720p**, **480p**/ PAL: **1080i***, **720p**, **576p**)<br>• Als de geselecteerde resolutie niet door de HDTV wordt ondersteund, wordt automatisch de onderliggende resolutiewaarde geselecteerd.<br>• Als u **480p** of **576p** selecteert, zijn de afspeelmenu's en Smart Album niet beschikbaar wanneer u de camera aansluit op een televisie. |
| Video | Het video-uitgangssignaal voor uw land of regio instellen.<br>• **NTSC**: Canada, Japan, Korea, Mexico, Taiwan, Verenigde Staten<br>• **PAL** (ondersteunt alleen BDGHI): Australië, België, China, Denemarken, Duitsland, Finland, Italië, Koeweit, Maleisië, Nederland, Nieuw-Zeeland, Noorwegen, Oostenrijk, Singapore, Spanje, Thailand, Verenigd Koninkrijk, Zweden, Zwitserland |

* Standaard

| Item | Beschrijving |
| --- | --- |
| USB | De modus selecteren die wordt gebruikt als u de camera met een USB-kabel aansluit op een computer of printer.<br>• **Select.**: selecteer handmatig de USB-modus wanneer u de camera aansluit op een apparaat.<br>• **Computer***: sluit de camera op een computer aan om bestanden over te brengen.<br>• **Printer**: de camera aansluiten op een printer om bestanden af te drukken. |
| Pc-software | Hiermee stelt u in dat Intelli-Studio automatisch wordt gestart wanneer u de camera aansluit op uw computer. (**Uit**, **Aan***) |

# Bijlagen

Hier vindt u informatie over foutmeldingen, specificaties en onderhoud.

# Foutmeldingen

Als een van de volgende foutmeldingen verschijnt, kunt u de onderstaande oplossingen proberen.

| Foutmelding | Mogelijke oplossingen |
|---|---|
| Kaartfout | • Schakel de camera uit en weer in.<br>• Verwijder de geheugenkaart en plaats deze weer terug.<br>• Formatteer de geheugenkaart. |
| Kaart vergrendeld | SD-, SDHC-, of SDXC-kaarten kunnen worden vergrendeld om te voorkomen dat bestanden worden gewist. Ontgrendel de kaart voordat u opnamen maakt. |
| Kaart wordt niet ondersteund. | De geplaatste geheugenkaart wordt niet ondersteund door de camera. Plaats een SD-, SDHC-, of SDXC-geheugenkaart. |
| DCF Full Error | Bestandsnamen komen niet met de DCF-norm overeen. Breng de bestanden op de geheugenkaart over naar een computer en formatteer de kaart. Open vervolgens het menu Instellingen en selecteer **Bestandsnr.** → **Op nul**. (pag. 113) |

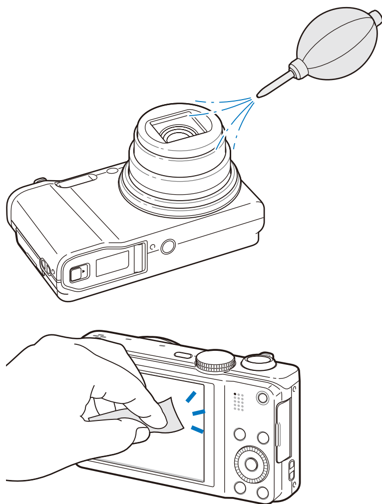
| Foutmelding | Mogelijke oplossingen |
|---|---|
| Bestandsfout | Verwijder het beschadigde bestand of neem contact op met een servicecenter. |
| Bestandssysteem wordt niet ondersteund. | De FAT-bestandsstructuur van de geplaatste geheugenkaart wordt niet ondersteund door de camera. Formatteer de geheugenkaar in de camera. |
| Batterij bijna leeg | Plaats een opgeladen batterij of laad de batterij op. |
| Geheugen vol | Verwijder onnodige bestanden of plaats een nieuwe geheugenkaart. |
| Geen foto | Maak foto's of plaats een geheugenkaart met foto's in de camera. |

# Cameraonderhoud

## De camera reinigen

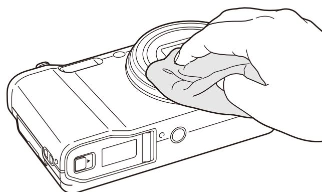
### Cameralens en -scherm

Verwijder stof met behulp van een blaaskwastje en veeg de lens met een zachte doek voorzichtig af. Voor eventueel achtergebleven stof brengt u lensreinigingsvloeistof op een stuk lensreinigingspapier aan en veegt u de lens voorzichtig schoon.



### Camerabody

Veeg de behuizing voorzichtig schoon met een zachte, droge doek.





- Gebruik nooit benzeen, thinner of alcohol om het apparaat te reinigen. Deze oplosmiddelen kunnen de camera beschadigen of defecten veroorzaken.
- Druk niet op de lenskap en gebruik geen blaaskwastje op de lenskap.

# De camera gebruiken of opbergen

## Ongeschikte plaatsen voor het gebruiken of opbergen van de camera

- Stel de camera niet bloot aan zeer hoge of lage temperaturen.
- Gebruik de camera niet in zeer vochtige omgevingen of omgevingen waar de luchtvochtigheid snel verandert.
- Stel de camera niet bloot aan direct zonlicht en bewaar de camera niet op warme locaties met slechte ventilatie, zoals in een auto die in de zon staat.
- Bescherm de camera en het scherm tegen stoten, ruw gebruik en sterke trillingen om ernstige schade te voorkomen.
- Gebruik of bewaar de camera niet op stoffige, vuile, vochtige of slecht-geventileerde plaatsen, om schade aan bewegende en interne onderdelen te voorkomen.
- Gebruik de camera niet in de buurt van brandstoffen, brandbare stoffen of ontvlambare chemicaliën. Bewaar geen ontvlambare vloeistoffen, gassen en explosief materiaal in dezelfde ruimte als de camera of de accessoires van de camera.
- Berg de camera niet op met mottenballen.

## Gebruik op het strand of aan de waterkant

- Bescherm de camera tegen zand en vuil wanneer u deze op het strand of in een andere, soortgelijke omgeving gebruikt.
- Uw camera is niet waterbestendig. Gebruik de batterij, adapter of geheugenkaart niet met natte handen. Als u de camera gebruikt met natte handen, kan de camera beschadigd raken.

## De camera langere tijd opbergen

- Als u de camera langere tijd opbergt, moet u de camera samen met absorberend materiaal, zoals silicagel, in een afgesloten houder plaatsen.
- Haal de batterijen uit de camera wanneer u de camera langere tijd opbergt. Batterijen in het batterijvak kunnen na verloop van tijd gaan lekken of roesten en ernstige schade aan uw camera veroorzaken.
- Batterijen die niet worden gebruikt, ontladen zich na verloop van tijd en moeten vóór gebruik opnieuw worden opgeladen.

## Wees voorzichtig bij gebruik van de camera in vochtige omgevingen

Als u de camera overbrengt van een koude naar een warme omgeving, kan er condensvorming optreden op de lens of de interne onderdelen van de camera. In dit geval moet u de camera uitschakelen en ten minste 1 uur wachten. Als er condensvorming optreedt op de geheugenkaart, moet u de kaart uit de camera halen en wachten tot al het vocht is verdampt voordat u de kaart terugplaatst.

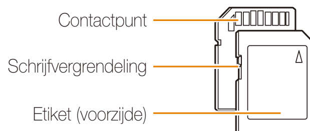
## Overige aandachtspunten

- Zwaai de camera niet aan de polslus heen en weer. Hierdoor kunt u uzelf of anderen verwonden of schade aan uw camera veroorzaken.
- Verf de camera niet, omdat verf tussen de bewegende onderdelen kan gaan zitten en de werking van het apparaat kan beïnvloeden.
- Schakel de camera uit als u deze niet gebruikt.
- De camera bevat kwetsbare onderdelen. Zorg daarom dat u de camera niet blootstelt aan schokken.
- Bewaar de camera in de houder om het scherm te beschermen tegen externe druk. Houd de camera uit de buurt van zand, scherp gereedschap of kleingeld om te voorkomen dat er krassen op de camera komen.
- Stel de lens niet bloot aan direct zonlicht. Hierdoor kan de beeldsensor verkleuren of defect raken.
- Bescherm de lens tegen vingerafdrukken en krassen. Reinig de lens met een zachte, schone doek.
- Als de camera een schok opvangt, wordt de camera mogelijk uitgeschakeld. Dit gebeurt om de geheugenkaart te beschermen. Schakel de camera weer in om de camera te gebruiken.
- De camera kan warm worden tijdens het gebruik. Dit is normaal en is niet van invloed op de levensduur of prestaties van uw camera.
- Bij lage temperaturen kan het langer duren voordat de camera is ingeschakeld, kunnen kleuren tijdelijk veranderen of kunnen nabeelden worden weergegeven. Deze omstandigheden duiden niet op defecten en worden verholpen als u de camera weer bij normale temperaturen gebruikt.
- Verf of metaal aan de buitenzijde van de camera kan allergieën, jeuk, eczeem of bultjes veroorzaken bij mensen met een gevoelige huid. Als u last hebt van een van deze symptomen, stop dan onmiddellijk met het gebruik van de camera en raadpleeg een arts.
- Steek geen vreemde voorwerpen in de compartimenten, sleuven en toegangspunten van de camera. Schade als gevolg van onjuist gebruik wordt mogelijk niet door de garantie gedekt.
- Laat geen ongekwalificeerd personeel reparatie- of onderhoudswerkzaamheden aan de camera uitvoeren en probeer dit ook niet zelf te doen. Alle schade die voortvloeit uit ongekwalificeerd onderhoud of reparatie, wordt niet gedekt door de garantie.

# Geheugenkaarten

## Ondersteunde geheugenkaarten

De camera ondersteunt SD-, SDHC-, of SDXC-geheugenkaarten.




Bij SD-, SDHC-, of SDXC-kaarten kunt u voorkomen dat bestanden worden verwijderd door de schrijfvergrendeling op de kaart te gebruiken. Schuif de vergrendeling naar beneden om de kaart te vergrendelen en omhoog om de kaart te ontgrendelen. Ontgrendel de kaart voordat u foto's en video's maakt.

## Capaciteit van de geheugenkaart

De geheugencapaciteit verschilt, afhankelijk van de opnamemodus en de opnameomstandigheden. De volgende capaciteiten zijn gebaseerd op een SD-kaart van 1 GB:

### Foto

| Formaat | Superhoog | Hoog | Normaal |
|---|---|---|---|
| 12M | 151 | 187 | 244 |
| 11MP | 170 | 210 | 273 |
| 10M | 188 | 231 | 300 |
| 9M | 198 | 243 | 315 |
| 5M | 349 | 423 | 537 |
| 3M | 547 | 651 | 804 |
| 2M | 718 | 841 | 1017 |
| 1M | 1321 | 1472 | 1662 |

### Video

| Formaat | 440fps | 250fps | 30fps |
|---|---|---|---|
| FULL HD 1920X1080 | - | - | Ongeveer 08' 40" |
| HD 1280X720 | - | - | Ongeveer 12' 56" |
| VGA 640X480 | - | - | Ongeveer 25' 23" |
| 368 368X272 | - | Ongeveer 21' 59" | - |
| 224 224X160 | Ongeveer 14' 45" | - | - |

* De bovenstaande cijfers zijn gemeten zonder gebruik van de zoomfunctie. Bij gebruik van de zoomfunctie kan de beschikbare opnametijd afwijken van de vermelde waarden. Om de totale opnameduur te bepalen, zijn er verschillende video's achter elkaar opgenomen.

## Aandachtspunten bij gebruik van geheugenkaarten

- Vermijd blootstelling van geheugenkaarten aan zeer lage of hoge temperaturen (onder 0 °C en boven 40 °C). Extreme temperaturen kunnen ervoor zorgen dat geheugenkaarten niet goed werken.
- Plaats een geheugenkaart in de juiste richting. Als u een geheugenkaart in de verkeerde richting plaatst, kunnen camera en geheugenkaart worden beschadigd.
- Gebruik geen geheugenkaarten die in een andere camera of door een computer zijn geformatteerd. Formatteer een dergelijke geheugenkaart opnieuw in uw eigen camera.
- Schakel de camera uit wanneer u een geheugenkaart plaatst of verwijdert.
- Verwijder de geheugenkaart niet en schakel uw camera niet uit wanneer het lampje knippert, omdat de gegevens hierdoor kunnen worden beschadigd.
- Wanneer de levensduur van een geheugenkaart is verlopen, kunt u geen foto's meer opslaan op de kaart. Gebruik een nieuwe geheugenkaart.
- Zorg dat geheugenkaarten niet buigen, vallen of aan zware klappen of druk worden blootgesteld.
- Zorg dat u geheugenkaarten niet gebruikt of opbergt in de buurt van krachtige magnetische velden.
- Zorg dat u geheugenkaarten niet gebruikt op locaties met hoge temperaturen of luchtvochtigheid of in de buurt van bijtende stoffen.
- Voorkom dat geheugenkaarten in contact komen met vloeistoffen, vuil of vreemde stoffen. Veeg zo nodig de geheugenkaart met een zachte doek schoon voordat u de geheugenkaart in de camera plaatst.
- Voorkom dat geheugenkaarten en de geheugenkaartsleuf in contact komen met vloeistoffen, vuil of vreemde stoffen. Dergelijke stoffen kunnen ervoor zorgen dat geheugenkaarten of de camera niet goed meer werken.
- Wanneer u een geheugenkaart bij u draagt, moet u een hoesje gebruiken om de kaart tegen elektrostatische ontlading te beschermen.
- Breng belangrijke gegevens over naar andere media, zoals een vaste schijf, CD of DVD.
- Als u de camera langere tijd gebruikt, kan de geheugenkaart warm worden. Dit is normaal en wijst niet op een defect.



De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.

# De batterij

Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde batterijen.

## Batterijspecificaties

| Specificatie | Beschrijving |
|---|---|
| Model | SLB-10A |
| Type | Lithium-ionbatterij |
| Capaciteit | 1030 mAh |
| Voltage | 3,7 V |
| Oplaadduur* (wanneer de camera is uitgeschakeld) | Ongeveer 150 min |

* Duurt mogelijk langer als u de batterij aansluit op een computer om de batterij op te laden.

## Gebruiksduur van de batterij

| Gemiddelde opnameduur/ Aantal foto's | | Testomstandigheden(bij een volledig opgeladen batterij) |
|---|---|---|
| Foto's | Ongeveer 110 min/ Ongeveer 220 foto's | De levensduur is gemeten onder de volgende omstandigheden: in de modus **P**, in het donker, resolutie 12M, kwaliteit Hoog, OIS aan.<br>1. Stel de flitser in op **Invulflits**, maak één foto en zoom in of uit.<br>2. Stel de flitser in op **Uit**, maak één foto en zoom in of uit.<br>3. Voer stap 1 en 2 uit. Wacht 30 seconden tussen de stappen. Herhaal het proces na 5 minuten en schakel de camera 1 minuut uit.<br>4. Herhaal stap 1 tot 3. |
| Video's | Ongeveer 85 min | Neem video's op met de resolutie FULL HD en 30 fps. |

- De bovenstaande cijfers zijn volgens de normen van Samsung gemeten en kunnen afwijken van resultaten bij daadwerkelijk gebruik.
- Er zijn verschillende video's achter elkaar opgenomen om de totale opnameduur te bepalen.

## Melding Batterij bijna leeg

Als de batterij volledig is ontladen, wordt het batterijpictogram rood en verschijnt de melding '**Batterij bijna leeg**'.

## Opmerkingen over het gebruik van de batterij

- Vermijd blootstelling van batterijen aan zeer lage of hoge temperaturen (onder 0 °C en boven 40 °C). Extreme temperaturen kunnen de laadcapaciteit van de batterijen beperken.
- Als u de camera langere tijd gebruikt, kan het gebied rond de batterijklep warm worden. Dit heeft geen invloed op de normale werking van de camera.
- Trek niet aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te halen om te voorkomen dat u brand of een schok veroorzaakt.
- Bij temperaturen onder 0 ºC kunnen de capaciteit en gebruiksduur van de batterij afnemen.
- Bij lage temperaturen kan de batterijcapaciteit afnemen, maar de gewone capaciteit wordt hersteld bij gebruik bij hogere temperaturen.

## Aandachtspunten voor het gebruik van de batterij

**Bescherm batterijen, opladers en geheugenkaarten tegen schade**

Voorkom dat batterijen in aanraking komen met metalen voorwerpen. Dit kan een verbinding vormen tussen de plus- en minpolen van uw batterijen en tijdelijke of permanente schade aan de batterijen en brand of een schok veroorzaken.

## Opmerkingen over het opladen van de batterij

- Als het indicatielampje uit is, controleert u of de batterij op de juiste wijze is geplaatst.
- Als camera tijdens het opladen is ingeschakeld, wordt de batterij mogelijk niet volledig opgeladen. Schakel de camera uit voordat u de batterij oplaadt.
- Gebruik de camera niet als de batterij wordt opgeladen. Dit kan brand of een schok veroorzaken.
- Trek niet aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te halen om te voorkomen dat u brand of een schok veroorzaakt.
- Wacht ten minste 10 minuten voordat u de camera inschakelt nadat de batterij is opgeladen.
- Als u de camera aansluit op een externe voedingsbron terwijl de batterij helemaal leeg is, wordt de camera uitgeschakeld wanneer u bepaalde functies gebruikt die veel stroom verbruiken. Laad de batterij op om de camera op normale wijze te gebruiken.

- Met het gebruik van de flitser en het opnemen van video's raakt de batterij snel leeg. Laad de batterij op totdat het rode indicatielampje uitgaat.
- Als het indicatielampje niet brandt, sluit u de kabel opnieuw aan of verwijdert u de batterij en plaatst u deze opnieuw in de camera.
- Als u batterijen overlaadt, kan de gebruiksduur van de batterij korter worden. Wanneer het opladen is voltooid, haalt u de kabel uit de camera.
- Buig het netsnoer niet en plaats geen zware voorwerpen op het netsnoer. Als u dit wel doet, kan het netsnoer worden beschadigd.

## Opmerkingen over het opladen terwijl er een computer is aangesloten

- Gebruik alleen de meegeleverde USB-kabel.
- In de volgende gevallen wordt de batterij mogelijk niet opgeladen:
  - Wanneer u een USB-hub gebruikt.
  - Wanneer er andere USB-apparaten op de computer zijn aangesloten.
  - Wanneer u de kabel op de poort aan de voorzijde van de computer aansluit.
  - Wanneer de USB-poort van de computer de stroomuitvoernorm niet ondersteunt (5 V, 500 mA).

## Behandel batterijen en oplader voorzichtig en voer deze af volgens de voorschriften

- Gooi batterijen nooit in open vuur. Houd u aan alle lokale regelgevingen bij het weggooien van gebruikte batterijen.
- Leg batterijen of camera's nooit in of op verwarmingsapparaten, zoals een magnetron, kachel of radiator. Batterijen kunnen exploderen als ze te heet worden.



**Onzorgvuldig of verkeerd gebruik van de batterij kan lichamelijk letsel of de dood tot gevolg hebben. Volg voor uw eigen veiligheid de onderstaande instructies voor het juiste gebruik van de batterij:**

- De batterij kan vlam vatten of exploderen als deze niet op de juiste wijze wordt gebruikt. Als u vervormingen, scheuren of andere afwijkingen in de batterij opmerkt, stopt u onmiddellijk het gebruik hiervan en neemt u contact op met een servicecenter.
- Gebruik alleen authentieke, door de fabrikant aanbevolen batterijopladers en -adapters en laad de batterij alleen op volgens de procedures die in deze gebruiksaanwijzing zijn vermeld.
- Plaats de batterij niet te dicht bij warmtebronnen en stel de batterij niet bloot aan extreem warme omgevingen, zoals een gesloten auto in de zon.
- Plaats de batterij niet in een magnetron.
- Bewaar of gebruik de batterij niet in een hete, vochtige omgeving, zoals een badkamer of douche.
- Plaats de batterij niet langere tijd op ontvlambare oppervlakken, zoals matrassen, tapijten of elektrische dekens.
- Als het apparaat is ingeschakeld, moet u het niet langere tijd in een afgesloten ruimte achterlaten.
- Zorg ervoor dat de polen van de batterij niet in contact komen met metalen voorwerpen, zoals halskettingen, munten, sleutels en horloges.
- Gebruik uitsluitend authentieke, door de fabrikant aanbevolen lithium-ionbatterijen ter vervanging.
- Haal de batterij niet uit elkaar of maak er geen gaten in met een scherp voorwerp.
- Stel de batterij niet bloot aan hoge druk of extreme krachten.
- Stel de batterij niet bloot aan hevige klappen, bijvoorbeeld door deze van grote hoogte te laten vallen.
- Stel de batterij niet bloot aan temperaturen boven de 60 °C.
- Stel de batterij niet bloot aan vocht of vloeistoffen.
- De batterij mag niet worden blootgesteld aan overmatige warmte zoals zonneschijn, vuur of dergelijke zaken.

**Richtlijnen voor afvoer**

- Wees zorgvuldig als u de batterij weggooit.
- Gooi de batterij nooit in een open vuur.
- Regelgeving kan per land of regio verschillen. Zorg dat u zich houdt aan alle lokale en nationale regelgevingen wanneer u de batterij weggooit.

**Richtlijnen voor het opladen van de batterij**

Laad de batterij alleen op volgens de procedure in deze gebruiksaanwijzing. De batterij kan ontbranden of exploderen als deze niet op de juiste wijze wordt opgeladen.

# Voordat u contact opneemt met een servicecenter

Wanneer u problemen met de camera ondervindt, kunt u eerst de volgende procedures uitvoeren voordat u contact opneemt met een servicecenter. Als u het probleem hiermee niet kunt oplossen, kunt u contact opnemen met uw plaatselijke dealer of servicecenter.



Wanneer u uw camera naar een servicecenter brengt, neem dan ook de onderdelen mee die de oorzaak kunnen zijn van de fout, zoals de geheugenkaart of de batterij.

| Situatie | Mogelijke oplossingen |
|---|---|
| De camera kan niet worden ingeschakeld. | • Controleer of de batterij in de camera is geplaatst.<br>• Controleer of de batterij correct in de camera is geplaatst. (pag. 17)<br>• Laad de batterij op. |
| De camera wordt plotseling uitgeschakeld. | • Laad de batterij op.<br>• De camera bevindt zich mogelijk in de spaarstand. (pag. 112)<br>• De camera wordt mogelijk uitgeschakeld om te voorkomen dat de geheugenkaart door een harde schok beschadigd raakt. Schakel de camera weer in. |
| De batterij raakt snel leeg. | • De batterij raakt bij lage temperaturen (onder 0 °C) sneller leeg. Houd de batterij warm door deze in uw zak te steken.<br>• Als u de flitser gebruikt of video's opneemt, raakt de batterij snel leeg. Laad de batterij indien nodig weer op.<br>• Batterijen zijn verbruiksartikelen die na verloop van tijd moeten worden vervangen. Koop een nieuwe batterij als de gebruiksduur van de batterij aanzienlijk afneemt. |

| Situatie | Mogelijke oplossingen |
|---|---|
| Er kunnen geen foto's worden gemaakt. | • Er is geen ruimte op de geheugenkaart. Verwijder onnodige bestanden of plaats een nieuwe kaart.<br>• Formatteer de geheugenkaart.<br>• De geheugenkaart is defect. Koop een nieuwe geheugenkaart.<br>• Controleer of de camera is ingeschakeld.<br>• Laad de batterij op.<br>• Controleer of de batterij op de juiste wijze is geplaatst. |
| De camera loopt vast. | Verwijder de batterij en plaats deze weer terug. |
| De camera wordt warm. | De camera kan warm worden tijdens het gebruik. Dit is normaal en is niet van invloed op de levensduur of prestaties van uw camera. |
| De flitser werkt niet. | • Mogelijk is de flitseroptie ingesteld op **Uit**. (pag. 60)<br>• In sommige modi kunt u de flitser niet gebruiken. |

| Situatie | Mogelijke oplossingen |
|---|---|
| Er wordt onverwachts geflitst. | De flitser wordt mogelijk geactiveerd vanwege statische elektriciteit. Dit duidt niet op een defect van de camera. |
| De datum en tijd zijn onjuist. | Stel de datum en tijd in bij de scherminstellingen. (pag. 113) |
| Het scherm of de knoppen werken niet. | Verwijder de batterij en plaats deze weer terug. |
| Het camerascherm reageert niet goed. | Als u de camera bij zeer lage temperaturen gebruikt, kan het camerascherm verkleuren of slecht functioneren. Voor betere prestaties van het scherm moet de camera bij normale temperaturen worden gebruikt. |
| Er is een fout met de geheugenkaart opgetreden. | • Schakel de camera uit en weer in.<br>• Verwijder de geheugenkaart en plaats deze weer terug.<br>• Formatteer de geheugenkaart.<br>Zie 'Aandachtspunten bij gebruik van geheugenkaarten' voor meer informatie. (pag. 122) |
| Er kunnen geen bestanden worden afgespeeld. | Als u de naam van een bestand wijzigt, kan de camera het bestand mogelijk niet afspelen (de bestandsnaam moet voldoen aan de DCF-norm). In dergelijke gevallen kunt u de bestanden op een computer afspelen. |

| Situatie | Mogelijke oplossingen |
|---|---|
| De foto is onscherp. | • Controleer of de ingestelde scherpsteloptie geschikt is voor close-upfoto's. (pag. 63)<br>• Controleer of de lens schoon is. Reinig de lens indien nodig. (pag. 118)<br>• Zorg ervoor dat het onderwerp zich binnen het bereik van de flitser bevindt. (pag. 131) |
| De kleuren in de foto zijn anders dan de daadwerkelijke kleuren. | Een onjuiste witbalans kan leiden tot onnatuurlijke kleuren. Selecteer de juiste witbalansoptie die past bij de lichtbron. (pag. 74) |
| De foto is te licht. | De foto is overbelicht.<br>• Schakel de flitser uit. (pag. 60)<br>• Pas de ISO-waarde aan. (pag. 62)<br>• Pas de belichtingswaarde aan. (pag. 72) |
| De foto is te donker. | De foto is onderbelicht.<br>• Schakel de flitser in. (pag. 60)<br>• Pas de ISO-waarde aan. (pag. 62)<br>• Pas de belichtingswaarde aan. (pag. 72) |

| Situatie | Mogelijke oplossingen |
|---|---|
| De foto's worden niet op de televisie weergegeven. | • Controleer of de camera correct op de televisie is aangesloten met de A/V-kabel.<br>• Controleer of de geheugenkaart foto's bevat. |
| De computer herkent de camera niet. | • Controleer of de USB-kabel op de juiste wijze is geplaatst.<br>• Controleer of de camera is ingeschakeld.<br>• Controleer of het besturingssysteem wordt ondersteund. |
| De computer verbreekt de verbinding met de camera tijdens het overbrengen van bestanden. | De bestandsoverdracht kan door statische elektriciteit worden gestoord. Koppel de USB-kabel los en sluit deze weer aan. |
| De computer kan geen video's afspelen. | Video's kunnen mogelijk niet worden afgespeeld met bepaalde videospelers. Installeer en gebruik het programma Intelli-Studio op uw computer voor het afspelen van videobestanden die u met uw camera hebt opgenomen. (pag. 104) |

| Situatie | Mogelijke oplossingen |
|---|---|
| Intelli-Studio werkt niet naar behoren. | • Sluit Intelli-Studio af en start het programma opnieuw.<br>• U kunt Intelli-Studio niet gebruiken op Macintosh-computers.<br>• Controleer of **Pc-software** is ingesteld op **Aan** in het instellingenmenu. (pag. 115)<br>• Afhankelijk van de specificaties en omgeving van de computer wordt het programma mogelijk niet automatisch gestart. Klik in dit geval op de computer op **start** → **Deze computer** → **Intelli-Studio** → **iStudio.exe**. |
| Uw televisie of computer kan geen foto's of video's weergeven die zijn opgeslagen op een SDXC-geheugenkaart. | SDXC-geheugenkaarten gebruiken het exFAT-bestandssysteem.  Zorg ervoor dat het externe apparaat compatibel is met het exFAT-bestandssysteem voordat u de camera aansluit op het apparaat. |
| Uw computer herkent een SDXC-geheugenkaart niet. | SDXC-geheugenkaarten gebruiken het exFAT-bestandssysteem. Als u SDXC-geheugenkaarten wilt gebruiken op een Windows XP-computer, kunt u het stuurprogramma voor het exFAT-bestandssysteem downloaden en bijwerken via de website van Microsoft. |

# Cameraspecificaties

| Beeldsensor | |
|---|---|
| Type | 1/2,3 inch (ongeveer 7,76 mm) BSI CMOS |
| Effectieve pixels | Ongeveer 12,5 megapixel |
| Totaal aantal pixels | Ongeveer 14,6 megapixel |
| **Lens** | |
| Brandpuntsafstand | Schneider-KREUZNACH-lens f = 4,0-72,0 mm (35-mm filmequivalent: 24-432 mm) |
| Diafragmabereik | F3.2 (W)-F5.8 (T) |
| Zoom | • Fotomodus: 1,0-18,0X (Optische zoom x digitale zoom: 72,0X, Smart Zoom x digitale zoom: 72,0X)<br>• Afspeelmodus: 1,0-9,4X (afhankelijk van het beeldformaat) |
| **Scherm** | |
| Type | TFT LCD |
| Functionaliteit | 3,0" (7,62 cm) hVGA |
| **Scherpstelling** | |
| Type | TTL-autofocus (Multi AF, Centrum AF, Keuze AF, Handm. scherpstellen, Gezichtsdetectie AF, Tracking AF, Slimme gez.herkenning AF) |

| Bereik | | Groothoek (G) | Tele (T) |
|---|---|---|---|
| | Normaal (AF) | 80 cm - oneindig | 350 cm - oneindig |
| | Macro | 5 - 80 cm | 180 - 350 cm |
| | Auto macro | 5 cm - oneindig | 180 cm - oneindig |
| | Handm. scherpstellen | 5 cm - oneindig | 180 cm - oneindig |

**Sluitertijd**

- Auto: 1/8 - 1/2000 sec.
- Programma: 1 - 1/2000 sec.
- Handmatig: 16 - 1/2000 sec.
- Nacht: 8 - 1/2000 sec.

| Belichting | |
|---|---|
| Regeling | Programma AE, Sluiter AE, Diafragmaprioriteit AE, Handmatige belichting |
| Lichtmeting | Multi, Spot, Centr. gewogen, Gezichtsdetectie |
| Compensatie | ±2EV (1/3 EV Stap) |
| ISO-equivalent | Auto, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200 |

| Flitser | |
|---|---|
| Modus | Smart Auto, Auto, Rode ogen, Invulflits, Langz sync, Uit, Anti-rode ogen |
| Bereik | • Groothoek: 0,3-3,35 m (ISO Auto)<br>• Tele: 0,5-1,85 m (ISO Auto) |
| Oplaadtijd | Ongeveer 4 sec. |

| Trillingsreductie |
|---|
| DUAL IS [Optische beeldstabilisatie (OIS) + Digitale beeldstabilisatie (DIS)] |

| Effect | |
|---|---|
| Opnamemodus voor foto's | • Smart filter: Normaal, Miniatuur, Vignetten, Softfocus, Oude film, Halftoonstip, Schets, Visoog, Klassiek, Retro, Olieverf, Cartoon, Aquarel, Kruisfilter<br>• Beeld aanpassen: Contrast, Scherpte, Kleurverz. |
| Opnamemodus voor video's | Smart filter: Normaal, Paleteffect 1, Paleteffect 2, Paleteffect 3, Paleteffect 4, Miniatuur, Vignetten, Halftoonstip, Schets, Visoog, Klassiek, Retro |

| Witbalans |
|---|
| Auto witbalans, Daglicht, Bewolkt, TL-licht H, TL-licht L, Kunstlicht, Aangep. instelling, Kleurtemp. |

| Datering |
|---|
| Datum/tijd, Datum, Uit |

| Opnemen | |
|---|---|
| Foto's | • Modi: Smart Auto (Portret, Nachtportret, Portretfoto met tegenlicht, Nacht, Tegenl., Landschap, Wit, Natuurlijk groen, Blauwe lucht, Zonsondergang, Macro, Macro tekst, Macro kleur, Statief, Actie, Vuurwerk), Programma, Diafragmaprioriteit, Sluiterprioriteit, Handmatig, DUAL IS, Scène (3D-foto, HDR, Magisch kader, Beautyshot, Nacht, Landschap, Tekst, Zon onder, Dageraad, Tegenl., Strand/sneeuw, Zoomopname), Panorama (Live Panorama, Actiepanorama, 3D-panorama)<br>• Serie: 1 opname, Snel (10fps, 5fps, 3fps), Vooraf vastleggen, Belichtingstrap (WB, AE)<br>• Timer: 10 sec, 2 sec |

| | |
|---|---|
| Video's | • Modi: Intelligente scènedetectie (Landschap, Blauwe lucht, Natuurlijk groen, Zonsondergang), Film<br>• Bestandsindeling: MP4 (H.264) (Max. opnameduur: 20 min)<br>• Formaat: 1920X1080, 1280X720, 640X480<br>• Framesnelheid: 30fps, 15fps (alleen bij bepaalde opties voor Smart filter)<br>• Hoge snelheid: 440fps (224X160), 250fps (368X272)<br>• Sound Alive: Sound Alive Aan, Sound Alive Uit, Dempen<br>• OIS: Aan, Uit<br>• Video bewerken (intern): pauzeren tijdens opnemen, foto's maken |

**Afspelen**

| | |
|---|---|
| Foto's | • Type: Eén foto, Miniaturen, Diashow met muziek en effecten, Video, Smart Album*<br>* Smart Album-categorie: Type, Datum, Week, Gezicht<br>• Bewerken: Res.wijz, Draaien, Beeld aanpassen, Smart filter, Bijsnijden<br>• Effect: Beeld aanpassen (Anti-rode ogen, Gezichtretouch., Helderheid, Contrast, Kleurverz., Ruis toevoegen), Smart filter (Normaal, Miniatuur, Vignetten, Softfocus, Oude film, Halftoonstip, Schets, Visoog, Klassiek, Retro, Olieverf, Cartoon, Aquarel, Kruisfilter, Zoomopname) |
| Video's | Bewerken: Creatieve filmmaker, foto's maken, tijd bijsnijden |

**Opslag**

| | |
|---|---|
| Media | • Intern geheugen: Ongeveer 8,3 MB<br>• Extern geheugen (optioneel): SD-kaart (1-2 GB gegarandeerd), SDHC-kaart (tot 32 GB gegarandeerd) SDXC-kaart (tot 64 GB gegarandeerd)<br>De interne geheugencapaciteit kan van deze specificaties afwijken. |
| Bestandsindeling | • Foto: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0<br>• Videoclip: MP4 (Video: MPEG-4.AVC/H.264, Audio: AAC) |

Beeldformaat

Voor SD kaart van 1 GB: Aantal foto's

| | | Superhoog | Hoog | Normaal |
|---|---|---|---|---|
| 12M | 4096X3072 | 151 | 187 | 244 |
| 11MP | 4096X2736 | 170 | 210 | 273 |
| 10M | 3648X2736 | 188 | 231 | 300 |
| 9M | 4096X2304 | 198 | 243 | 315 |
| 5M | 2592X1944 | 349 | 423 | 537 |
| 3M | 1984X1488 | 547 | 651 | 804 |
| 2M | 1920X1080 | 718 | 841 | 1017 |
| 1M | 1024X768 | 1321 | 1472 | 1662 |

Deze waarden zijn gemeten onder de standaardcondities van Samsung en kunnen variëren, afhankelijk van opnameomstandigheden en camera-instellingen.

| Interface | |
|---|---|
| Digitale uitvoer | USB 2.0 |
| Audio-invoer/-uitvoer | Interne luidspreker (mono), microfoon (stereo) |
| Video-uitvoer | • A/V: NTSC, PAL (instelbaar)<br>• HDMI 1.4: NTSC, PAL (instelbaar) |
| Gelijkstroom aansluiting | 4,2 V |

| Voedingsbron | |
|---|---|
| Oplaadbare batterij | Lithium-ionbatterij (SLB-10A, 1030 mAh) |
| Connectortype | Micro USB (5-pins) |
| Afhankelijk van uw regio kan de voedingsbron verschillen. | |

| Afmetingen (B X H X D) |
|---|
| 105,3 X 59,4 X 24,9 mm (zonder uitsteeksels) |

| Gewicht |
|---|
| 193,4 g (zonder batterij en geheugenkaart) |

| Bedrijfstemperatuur |
|---|
| 0-40 °C |

| Bedrijfsluchtvochtigheid |
|---|
| 5-85 % |

| Software |
|---|
| Intelli-Studio |

Specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd voor betere prestaties.

# Woordenlijst

### Opnamereeks met verschillende belichtingen (AEB)

Deze functie maakt automatisch meerdere foto's met verschillenden belichtingen om u te helpen een goed belichte foto te maken.

### Autofocus (AF)

Een systeem dat automatisch de cameralens scherpstelt op het onderwerp. Uw camera gebruikt het contrast om automatisch scherp te stellen.

### Diafragma

Het diafragma bepaalt de hoeveelheid licht die de sensor van de camera bereikt.

### Bewegingsonscherpte (vaag)

Als de camera wordt bewogen wanneer de sluiter is geopend, kan het volledige beeld vaag lijken. Dit komt vaker voor wanneer de sluitertijd laag is. Voorkom bewegingsonscherpte door de gevoeligheid te verhogen, de flitser te gebruiken of een hogere sluitertijd. U kunt ook een statief of de DIS- of OIS-functie gebruiken om de camera te stabiliseren.

### Compositie

Met compositie wordt de plaatsing van de verschillende elementen in het beeld bedoeld. Meestal levert een compositie volgens de regel van derden een plezierig resultaat.

### DCF (Design rule for Camera File system)

Een specificatie voor het definiëren van een bestandsindeling en bestandssysteem voor digitale camera's die is ontwikkeld door de Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

### Scherptediepte

De afstand tussen het dichtstbijzijnde en verste punt waarop kan worden scherpgesteld in een foto. De scherptediepte verschilt per diafragma, brandpuntsafstand en afstand tussen de camera en het onderwerp. Als u bijvoorbeeld een kleiner diafragma selecteert, wordt de scherptediepte vergroot en wordt de achtergrond van een compositie vaag.

### Digitale zoom

Een functie die op kunstmatige wijze de beschikbare hoeveelheid zoom met de zoomlens vergroot (optisch zoomen). Als u de digitale zoomfunctie gebruikt, wordt de beeldkwaliteit minder wanneer de vergroting wordt verhoogd.

### Digitale afdrukbestelling (DPOF)

Een indeling voor het schrijven van afdrukgegevens, zoals geselecteerde beelden en het aantal afdrukken, op een geheugenkaart. Printers die compatibel zijn met DPOF, soms verkrijgbaar in fotowinkels, kunnen de informatie lezen van de kaart voor eenvoudig afdrukken.

**Belichtingswaarde (EV)**
Alle combinaties van de camerasluitertijd en diafragma die resulteren in dezelfde belichting.

**EV-compensatie**
Met deze functie kunt u snel de belichtingswaarde aanpassen die wordt berekend door de camera, in beperkte stappen, om de belichting van uw foto's te verbeteren. Stel de EV-compensatie in op -1,0 EV om de waarde een stap donkerder in te stellen en op 1,0 EV om de waarde een stap lichter te maken.

**Exif (Exchangeable Image File Format)**
Een specificatie voor het definiëren van een beeldbestandsindeling voor digitale camera's die is gemaakt door de Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

**Belichting**
De hoeveelheid licht die de sensor van de camera mag bereiken. Belichting wordt bepaald door een combinatie van sluitertijd, diafragma en ISO-waarde.

**Flitser**
Een flitslamp die ervoor zorgt dat er voldoende belichting is in omstandigheden met weinig licht.

**Brandpuntsafstand**
De afstand van het brandpunt van de lens tot het beeldvlak (in millimeters). Grotere brandpuntsafstanden resulteren in een kleinere beeldhoek en een grotere weergave van het onderwerp. Kleinere brandpuntsafstanden resulteren in een grotere beeldhoek.

**Histogram**
Een grafische weergave van de helderheid van een beeld. De horizontale as stelt de helderheid voor en de verticale as het aantal pixels. Hoge pieken aan de linkerkant (te donker) en aan de rechterkant (te licht) op het histogram geven aan dat een foto niet goed is belicht.

**H.264/MPEG-4**
Een video-indeling met hoge compressie die is ontwikkeld door de internationale standaardisatieorganisaties ISO/IEC en ITU-T. Deze codec zorgt ervoor dat goede videokwaliteit wordt geleverd met lage bitsnelheden ontwikkeld door het Joint Video Team (JVT).

**Beeldsensor**
Het fysieke deel van een digitale camera die een fotosite bevat voor elke pixel in het beeld. Elke fotosite neemt de helderheid van het licht op dat de fotosite bereikt tijdens een belichting. Algemene sensortypen zijn CCD (Charge-coupled Device) en CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

### ISO-waarde

De gevoeligheid van een camera voor licht, gebaseerd op de equivalente filmsnelheid gebruikt in een filmcamera. Met hogere ISO-waarden gebruikt de camera een hogere sluitertijd, waardoor vervaging kan worden verminderd die wordt veroorzaakt door het bewegen van de camera en weinig licht. Beelden met een hoge gevoeligheid zijn echter veel gevoeliger voor ruis.

### JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Een lossy-methode van compressie voor digitale beelden. JPEG-beelden worden gecomprimeerd om de algehele bestandsgrootte te verminderen met minimale afname van de beeldresolutie.

### LCD (Liquid Crystal Display)

Een visuele display die algemeen wordt gebruikt in consumenten elektronica. Dit display heeft een aparte achtergrondverlichting nodig zoals CCFL of LED, om kleuren te kunnen reproduceren.

### Macro

Met deze functie kunt u close-upfoto's maken van zeer kleine voorwerpen. Als u de macrofunctie gebruikt, kan de camera goed scherpstellen op kleine voorwerpen met een verhouding op bijna ware grootte (1:1).

### Lichtmeting

De lichtmeting heeft betrekking op de manier waarop een camera de hoeveelheid licht meet om de belichting in te stellen.

### MJPEG (Motion JPEG)

Een video-indeling die wordt gecomprimeerd als een JPEG-beeld.

### MPO (Multi Picture Object)

Een indeling voor beeldbestanden waarbij een bestand meerdere beelden bevat. Een MPO-bestand levert een 3D-effect op MPO-compatibele schermen, zoals 3D-televisies of 3D-monitors.

### Ruis

Verkeerd geïnterpreteerde pixels in een digitaal beeld die mogelijk worden weergegeven als verkeerd geplaatste of willekeurige, heldere pixels. Ruis treedt meestal op wanneer foto's worden gemaakt met een hoge gevoeligheid of wanneer de gevoeligheid automatisch wordt ingesteld op een donkere locatie.

### Optisch zoomen

Dit is een algemene zoomfunctie waarmee beelden kunnen worden vergroot met een lens en waarmee de beeldkwaliteit niet vermindert.

### Kwaliteit

Een uitdrukking van het compressieniveau dat is gebruikt in een digitaal beeld. Beelden met een hogere kwaliteit hebben een lager compressieniveau, wat meestal resulteert in grotere bestanden.

### Resolutie

Het aantal pixels in een digitaal beeld. Beelden met hoge resolutie bevatten meer pixels en bevatten meer details dan beelden met lage resolutie.

### Sluitertijd

De sluitertijd is de hoeveelheid tijd die nodig is om de sluiter te openen en te sluiten. Dit is een belangrijke factor voor de helderheid van een foto, aangezien hiermee de hoeveelheid licht wordt geregeld die door het diafragma op de beeldsensor valt. Met een kortere sluitertijd valt er minder licht naar binnen en wordt de foto donkerder, maar is het ook eenvoudiger om de beweging van het onderwerp te bevriezen.

### Smart Zoom

Met Smart Zoom kunt u inzoomen met minder kwaliteitsverlies dan met de optische zoomfunctie en digitale zoomfunctie.

### Vignetten

Een vermindering van de helderheid of de verzadiging van een beeld bij de randen in vergelijking met het midden van het beeld. Vignetten kan de aandacht richten op onderwerpen die in het midden van een beeld zijn geplaatst.

### Witbalans (kleurbalans)

Een aanpassing van de intensiteit van kleuren (meestal de primaire kleuren rood, groen en blauw) in een beeld. Het doel van het aanpassen van de witbalans, of kleurbalans, is de kleuren van een beeld correct weergeven.



### Correcte afvoer van dit product (inzameling en recycling van elektrische en elektronische apparatuur)

(Van toepassing in de Europese Unie en andere Europese landen waar afval gescheiden wordt ingezameld.)

Dit merkteken op het product, de accessoires of het informatiemateriaal duidt erop dat het product en zijn elektronische accessoires (bv. lader, headset, USB-kabel) niet met ander huishoudelijk afval verwijderd mogen worden aan het einde van hun gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u deze artikelen van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recyclen, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevorderd. Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen om te vernemen waar en hoe ze deze artikelen milieuvriendelijk kunnen laten recyclen. Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomst nalezen. Dit product en zijn elektronische accessoires mogen niet met ander bedrijfsafval voor verwijdering worden gemengd.




PlanetFirst duidt op het streven van Samsung Electronics naar een duurzame ontwikkeling en sociale verantwoordelijkheid door middel van een milieubewuste bedrijfsvoering.



### Correcte afvoer van de batterijen in dit product

(Van toepassing op de Europese Unie en andere Europese landen met afzonderlijke inzamelingssystemen voor accu's en batterijen)

Dit merkteken op de accu, gebruiksaanwijzing of verpakking geeft aan dat de accu in dit product aan het einde van de levensduur niet samen met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid. De chemische symbolen Hg, Cd of Pb geven aan dat het kwik-, cadmium- of loodgehalte in de accu hoger is dan de referentieniveaus in de Richtlijn 2006/66/EC. Indien de gebruikte accu niet op de juiste wijze wordt behandeld, kunnen deze stoffen schadelijk zijn voor de gezondheid van mensen of het milieu.

Ter bescherming van de natuurlijke hulpbronnen en ter bevordering van het hergebruik van materialen, verzoeken wij u afgedankte accu's en batterijen te scheiden van andere soorten afval en voor recycling aan te bieden bij het gratis inzamelingssysteem voor accu's en batterijen in uw omgeving.

# Index

## P



## R



## S



## T

## U



## V



## W



## Z



## 3




Raadpleeg voor klantenservice of bij vragen de garantie-informatie die met het product is meegeleverd of bezoek onze website www.samsung.com.

